

**PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN CETAK
SUBTEMA “AIR” UNTUK KELAS 2 SD**



**TRI SUGIARTI
1215110546**

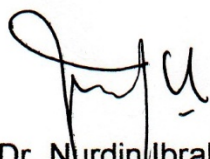
**SKRIPSI
Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Pembelajaran Cetak Subtema "Air" untuk Kelas 2 SD
 Nama Mahasiswa : Tri Sugiarti
 Nomor Registrasi : 1215110546
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Tanggal Ujian : 01 Februari 2018

Pembimbing I




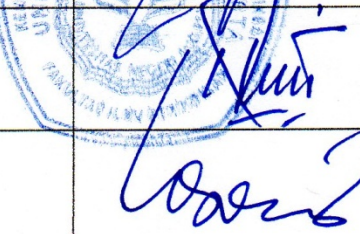
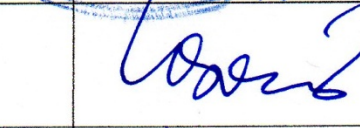
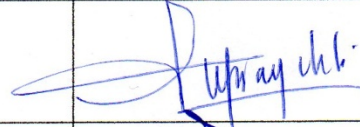

Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd
 NIP. 19490722 197403 1 001

Pembimbing II



Retno Widyaningrum, S.Sos, M.M
 NIP. 19730714 200502 2 001

Panitia Ujian Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggung Jawab)*		20-2-2018
Dr. Anan Sutisna, M.Pd (Wakil Penanggung Jawab)**		20-2-2018
Dr. Robinson Situmorang, M.Pd (Ketua Penguji)***		15 / 2 - 2018
Dra. Suprayekti, M.Pd (Anggota)****		12 / 2 - 2018
Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd (Anggota)*****		14.2.18.

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Penguji I
- ***** Penguji II

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Tri Sugiarti

No. Registrasi : 1215110546

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Bahan Pembelajaran Cetak Subtema “Air” untuk Kelas 2 SD”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Oktober 2017-Januari 2018.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 15 Februari 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Tri Sugiarti

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tua ku, kedua kakakku dan seluruh keluarga besar Witana.

Takkan kulupa bimbingan dan doa dari dosen-dosen pembimbing, dan teman-teman seperjuangan.

Mereka yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan pemasok motivasi.

Semoga Allah SWT melimpahkan kasih sayang dan rahmat-Nya kepada mereka semua.

Aamiin Ya Rabbal Alamin.

**You only get one shot,
dont miss your chance to blow
This opportunity comes once in a lifetime**

PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN CETAK SUBTEMA “AIR” UNTUK KELAS 2 SD

(2018)

TRI SUGIARTI

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk berupa bahan pembelajaran cetak Subtema “Air” untuk kelas 2 SD. Penelitian ini merupakan penelitian dengan model pengembangan Rowntree. Model ini memiliki tiga tahapan yaitu (1) Perencanaan, (2) Persiapan dan (3) Penulisan dan Penyuntingan. Produk dievaluasi dengan melibatkan *expert review*, yaitu ahli materi dan ahli media. Sedangkan untuk pengguna melibatkan 3 (tiga) orang guru kelas 2 SD sebagai bagian dari *one to one test*. Penelitian ini tidak menggunakan tahap *field test* karena materi pada produk baru akan diajarkan pada semester dua sehingga dapat dilanjutkan pada penelitian eksperimen selanjutnya. Hasil evaluasi *expert review* memperoleh predikat **baik** dari ahli media dengan perolehan skor rata-rata **3,17** dan predikat **sangat baik** dari ahli materi dengan perolehan skor rata-rata **3,56**. Hasil uji coba kepada pengguna pada tahap *one to one* didapatkan predikat **sangat baik** dengan perolehan skor rata-rata **3,52**. Berdasarkan hasil evaluasi dan uji coba yang telah dilakukan, didapat kesimpulan bahwa Bahan Pembelajaran Subtema “Air” untuk kelas 2 SD dikatakan baik. Bahan pembelajaran tersebut telah melalui tahap revisi sesuai dengan masukan dari para ahli materi, ahli media maupun pengguna agar mendapat hasil produk yang maksimal.

Kata Kunci: Bahan Pembelajaran, Tematik, Subtema Air, Sekolah Dasar, Model Pengembangan Rowntree

**THE DEVELOPMENT OF PRINTING LEARNING-MATERIALS SUB
THEME “WATER” FOR 2nd GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL**

(2018)

TRI SUGIARTI

ABSTRACT

*The aim of this research is to produce a product named printing learning-materials sub theme “Water” for 2nd grade of elementary school. This research using Rowntree developing model. This model has three stages which is (1) Planning, (2) Preparing, (3) Writing and re-writing. This product evaluated by expert in Content and Media field. As for the user, researcher involved 3 (three) teachers as part of one to one test. This research not using field test stages because the material on new product will be teach on second semester so can be continued on the next experiment or research. The evaluation result got **good** by Media Expert and **good** by Content Expert. The result from research using one to one test also got **very good** predicate. Based on result of evaluation and trials, researcher come to a conclusion that Printing Learning-Materials sub theme “Water” for second grade is regarded as **good**. The learning-materials had though revision consistent with input from the Content and Media Expert also from the user so researcher can get maximal product.*

Keyword: Learning-Materials, Thematic, Sub-Theme Water, Elementary School, Rowntree Developing Model

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah pengembang panjatkan kepada pemilik alam semesta, kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga pengembang berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Belajar Cetak Berbasis Tematik dengan Judul Air, Bumi, dan Matahari untuk Kelas 2 SD” dengan baik.

Pengembang menyadari keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tak lepas dari pihak-pihak yang telah memberikan dorongan dan motivasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini pengembang ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak tersebut.

Pertama-tama pengembang mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Sofia Hartati, M.Si (Selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta), Dr. Robinson Situmorang, M.Pd (Selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan).

Pengembang juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Retno Widyaningrum, S.Sos, M.M, selaku dosen pembimbing II dan Dra. Suprayekti, M.Pd yang telah bersedia memberikan ilmu, bimbingan, motivasi, waktu dan kesabarannya untuk memudahkan saya dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih juga kepada dosen-dosen dan jajaran yang bertugas di Prodi Teknologi Pendidikan. Selanjutnya pengembang mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan guru-guru SDN 04 Kelapa Dua wetan yang membantu melancarkan penelitian skripsi saya di lembaganya.

Pengembang mengucapkan terima kasih kepada teman-teman Program Studi Teknologi Pendidikan angkatan 2011 yang telah menjadi

bagian dari tahun-tahun menyenangkan selama menempuh ilmu di Prodi Teknologi Pendidikan ini.

Ucapan istimewa kuucapkan untuk kedua orang tua dan kedua kakakku. Teruntuk teman-temanku yaitu Lia Nur Andhini, geng Jasinga, yang terdiri dari Inas Yulianti, Nur Uswatun Hasanah, Sabila Yassarah, Widya Perwitasari, Yuni Farida Hapsari, Asri Puspita Sari, Irma Nurmala dan Tisa JN Novia. Tidak lupa kuucapkan terima kasih kepada Rohimah, Nurica Mutiara Sari, Nurul Azizah, Afra Fiqri Kamilah, Siti Jumariah, dan teman-teman seperjuangan dari dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II. Juga untuk Kak Arief Masduki, yang membantu dalam desain grafis pengembangan produk saya. Terakhir, terima kasih untuk XSLBCCDKS, APink, NCT dan Sebong. Terima kasih karena alunan lagu kalian selalu menemani saat penat dan suntuk menyerang.

Jakarta, 22 Januari 2018

Peneliti

TS

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Fokus Pengembangan	10
F. Manfaat Penelitian.....	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pengembangan Pembelajaran.....	11
1. Pengertian Pengembangan Pembelajaran	11
2. Model-Model Pengembangan Pembelajaran.....	14
a. Hannafin dan Peck	16
b. J. Moonen.....	20
c. Rowntree	22
B. Kajian Media Pembelajaran	31

1. Pengertian Media Pembelajaran.....	31
2. Manfaat Media Pembelajaran	32
3. Klasifikasi Media Pembelajaran	34
4. Bahan Ajar	40
a. Pengertian Bahan Ajar Cetak	40
b. Manfaat Bahan Ajar Cetak.....	42
c. Karakteristik Bahan Ajar Cetak.....	44
d. Komponen Bahan Ajar Cetak	45
5. Karakteristik Modul Pembelajaran	49
a. Desain Pesan dalam Modul Pembelajaran.....	53
C. Kajian Pembelajaran Tematik Subtema “Air”	64
1. Landasan Pembelajaran Tematik.....	64
2. Prinsip Dasar Pembelajaran Tematik.....	68
3. Model Pembelajaran Tematik.....	69
4. Implikasi Pembelajaran Tematik	75
5. Hakekat Subtema “Air”	77
D. Kajian Guru	78
E. Karakteristik Umum Siswa SD Kelas 2.....	86
F. Penelitian Yang Relevan	93
G. Rasional Pengembangan	94

BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN

A. Strategi Pengembangan.....	97
1. Tujuan Pengembangan.....	97
2. Metode Penelitian	98
3. Pengkaji dan Responden	99
4. Teknik Pengumpulan Data.....	100
5. Instrumen	101

B. Teknik Pengembangan	102
1. Perencanaan.....	102
2. Persiapan Penulisan	106
3. Penulisan dan Penyuntingan	111
C. Teknik Evaluasi	112
D. Analisis Data	112

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk.....	115
1. Hasil Studi Pendahuluan.....	115
2. Produk yang Dihasilkan	115
3. Hasil Uji Telaah Pakar.....	116
4. Revisi Produk.....	118
5. Hasil Uji Satu-Satu	119
6. Revisi Produk.....	120
7. Produk Fina.....	120
B. Pembahasan.....	124

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	125
B. Saran.....	129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Media	39
Tabel 2.2 Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Piaget	90
Tabel 4.1 Skor Evaluasi Ahli Materi	116
Tabel 4.2 Skor Evaluasi Ahli Media	117
Tabel 4.3 Skor Uji Coba One to One	119
Tabel 4.4 Tujuan Umum dan Tujuan Khusus Bahan Pembelajaran	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan CDM (CAI Design Model)	16
Gambar 2.2 Model Pengembangan J. Moonen	20
Gambar 2.3 Bagan Model Rowntree.....	30
Gambar 4.1 Peta Kompetensi Bahan Pembelajaran	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. GBIM.....	134
Lampiran 2. Draft & Hasil Produk.....	138
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	145
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media.....	146
Lampiran 5. Kisi-Kisi Instrumen Pengguna	148
Lampiran 6. Kuesioner Evaluasi Ahli Materi.....	149
Lampiran 7. Kuesioner Evaluasi Ahli Media.....	153
Lampiran 8. Kuesioner Evaluasi Pengguna	157
Lampiran 9. Surat Keterangan Lembaga	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini, dunia pendidikan di Indonesia telah mengalami beberapa perubahan. Salah satunya adalah perubahan kurikulum, di mana kurikulum yang digunakan sebelumnya adalah kurikulum KTSP kini menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis tematik. Di dalamnya dirumuskan secara terpadu kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dikuasai peserta didik. Juga dirumuskan proses pembelajaran dan penilaian yang diperlukan untuk memastikan ketercapaian kompetensi yang diinginkan tersebut. Kurikulum 2013 disiapkan untuk mencetak generasi yang siap di dalam menghadapi masa depan. Karena itu kurikulum disusun untuk mengantisipasi perkembangan masa depan.¹

Sebelumnya ada kecenderungan guru mengemas pengalaman belajar secara terkotak-kotak dengan tegas antara satu bidang studi dengan bidang studi yang lainnya. Hal ini hanya akan membuat kesulitan belajar bagi siswa, karena pemisahan seperti itu hanya akan memberikan pengalaman belajar

¹ guru.co.id/inti-kurikulum-2013-penyederhanaan-tematik-integratif.html diakses pada 02 September 2015 pukul 07:01 WIB

yang bersifat artifisial. Sementara itu, di sekolah dasar khususnya di kelas-kelas rendah para siswa mengalami kesulitan dengan adanya pemisahan pengalaman belajar seperti tadi.²

Kurikulum 2013 ini merupakan kurikulum yang mengedepankan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik sendiri dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Dalam pembahasannya tema itu ditinjau dari berbagai mata pelajaran. Pembelajaran tematik menyediakan keluasaan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada siswa untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan.³ Pembelajaran tematik ini adalah tipe pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan antarbidang studi, menggabungkan bidang studi dengan cara menetapkan prioritas kurikuler dan menemukan keterampilan, konsep dan sikap yang saling tumpang tindih dalam beberapa bidang studi. Pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran ini dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

Ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dengan pengimplementasian pembelajaran tematik di SD. Antara lain pemusatan perhatian pada satu tema tertentu, dimana kompetensi dasar yang harus

² Loeloek Endah Poerwati. *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya. 2013

³ Trianto. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2009

dikuasai siswa dapat dikembangkan lebih baik dengan mengkaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa. Hal ini membuat siswa dapat memahami materi lebih mendalam dan berkesan. Mereka mampu merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas. Pembelajaran tematik juga memberikan pengalaman langsung, sehingga akan lebih menyenangkan. Ketika kegiatan pembelajaran lebih berkesan dan bermakna, hasil belajar diharapkan akan dapat bertahan lama.

Dilihat dari penjabaran definisi model pembelajaran tematik tersebut, pembelajaran tematik sangat cocok pada kegiatan pembelajaran jenjang awal di sekolah dasar. Dari sudut psikologi pendidikan, peserta didik yang berada pada sekolah dasar kelas satu, dua, dan tiga berada pada rentangan usia dini. Pada usia tersebut seluruh aspek perkembangan kecerdasan seperti IQ, EQ, dan SQ tumbuh dan berkembang sangat luar biasa. Pada umumnya tingkat perkembangan masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (*holistik*) serta mampu memahami hubungan antara konsep secara sederhana. Proses pembelajaran masih bergantung kepada objek-objek konkret dan pengalaman yang dialami secara langsung.⁴

Pengimplementasian pembelajaran tematik memang terbilang sangat bagus dan memiliki dampak yang efektif bagi pembelajaran anak. Namun

⁴ Ibid, hal. 11

sayangnya dalam pendidikan Indonesia, pengadopsian pembelajaran tematik ini masih jarang ditemukan. Adapun yang telah memakainya adalah sekolah-sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013. Di mana memang belum semua sekolah menerapkannya. Bahan ajar yang digunakan pada sekolah biasa juga masih menganut pembelajaran konvensional. Setiap mata pelajaran terpisah, tidak ada pengkaitan antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang berhubungan.

Teknologi Pendidikan merupakan studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan proses dan sumber daya teknologi yang tepat. Berangkat dari definisi Teknologi Pendidikan tersebutlah, peneliti ingin memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar lebih efektif dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran.

Atas dasar pemikiran di atas maka pembelajaran pada kelas awal sekolah dasar (SD/Madrasah Ibtida'iyah MI) yakni kelas satu, dua, dan tiga lebih sesuai jika dikelola dalam pembelajaran tematik yang merupakan salah satu dari model pembelajaran inovatif, konstruktivistik dan progresif. Pengimplementasian pembelajaran tematik tersebut akan diadaptasi pada bahan pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berangkat dari pertimbangan sebelumnya, pengembang berkesempatan mengembangkan bahan pembelajaran yang dapat memfasilitasi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran tematik. Bahan pembelajaran ini nantinya bisa disesuaikan oleh pendidik dengan kebutuhannya masing-masing. Sehingga bahan pembelajaran ini akan bersifat fleksibel.

Bahan pembelajaran disini merupakan bentuk dari bahan ajar. Bahan ajar sendiri merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Ada pula yang berpendapat bahwa bahan ajar adalah informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Pandangan tersebut dilengkapi oleh Pannen bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.⁵

Penggunaan kata bahan pembelajaran digunakan karena sesuai dengan definisi pembelajaran dimana hakikat dari pembelajaran tidak hanya sekedar berupa penyampaian materi ataupun pesan-pesan tersendiri oleh guru kepada peserta didik. Akan tetapi hakikat pembelajaran juga dapat berupa profesionalitas seorang guru terhadap pekerjaannya yaitu dengan

⁵ Andi Prastowo. 2013. *Mengembangkan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta: Diva Press. h.298

mengerahkan seluruh kemampuan dan keterampilannya dalam mengelola pembelajaran demi mencerdaskan anak bangsa serta mampu menciptakan situasi dan kondisi belajar yang nyaman bagi siswa. Hal ini dilakukan semata-mata untuk membuat siswa dapat belajar dengan efektif dan efisien. Dari pengertian tersebut, maka pengembang akan menggunakan istilah bahan pembelajaran daripada bahan ajar.

Pengembang juga akan membuat bahan pembelajaran ini memiliki karakteristik modul. Karakteristik modul tersebut adalah *user friendly*. Pada modul terdapat kaidah *user friendly* atau mudah digunakan oleh peserta didik. Setiap instruksi dan informasi yang diberikan bersifat mempermudah peserta didik. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan penggunaan istilah yang umum merupakan salah satu bentuk *user friendly*. Bahasa akan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan karakteristik modul ini dipilih agar bahan pembelajaran nanti dapat mudah digunakan oleh peserta didik yang merupakan anak kelas 2 SD.

Selanjutnya dilihat dari kegiatan pembelajaran tematik pada kelas 1, 2 dan 3 SD, ada beberapa tema yang terjabarkan. Kurang lebih ada 25 (dua puluh lima) tema secara keseluruhan. Dari beberapa tema tersebut, akan dipilih satu tema yang akan dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar. Peneliti memilih tema Air, Bumi, dan Matahari. Pemilihan tema ini juga dilihat dari teori pembelajaran Ausubel dimana Menurut David Ausubel bahan

subjek yang dipelajari siswa mestilah “bermakna”. Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa.

Pandangan teori belajar Gagne juga berperan dalam pemilihan tema ini. Belajar menurut Gagne adalah proses yang kompleks, belajar merupakan kegiatan yang disebabkan oleh adanya stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Belajar terjadi bila ada hasilnya yang dapat diperlihatkan, anak-anak demikian juga dewasa dapat mengingat kembali kata-kata yang telah pernah didengar atau dipelajarinya.⁶ Tema Air, Bumi dan Matahari ini mengajarkan manfaat-manfaat air dalam kehidupan, elemen-elemen bumi secara mendasar dan keadaan alam sekitar. Materi-materi tersebut tentunya sudah tidak asing karena siswa telah menjumpainya dalam kehidupan sehari-hari. Alasan itulah yang mendasari pemilihan tema ini. Tema ini juga mengandung materi-materi yang bersifat kognitif yang cocok diaplikasikan pada bahan ajar.

Tema Air, Bumi, dan Matahari akan memperkenalkan hal-hal yang ada di sekitar siswa. Dalam tema ini terdapat 4 (empat) subtema. Tema pertama yaitu air, mereka diharapkan dapat menyebutkan berbagai macam tempat

⁶ Sagala & Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. 2011. h.17

yang mengandung banyak air di sekeliling mereka. Menyebutkan manfaat-manfaat air bagi kehidupan dan sampai kepada bencana-bencana apa yang akan ditimbulkan oleh air. Mereka akan diperkenalkan pada elemen-elemen yang ada di bumi seperti gunung dan laut. Penjelasan-penjelasan mendasar mengenai keadaan bumi juga disinggung dalam tema ini. Dalam subtema matahari juga akan dijelaskan manfaat-manfaat yang kita dapat dari matahari dalam kehidupan sehari-hari dan fenomena-fenomena alam yang ditimbulkan oleh matahari. Subtema terakhir yaitu alam sekitar, siswa diharapkan dapat mencintai alam ini beserta isi-isinya.

Dalam bahan pembelajaran ini, pengembang hanya akan mencantumkan satu subtema dari keempat subtema yang ada. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya dalam pengembangannya. Adapun subtema yang dipilih adalah subtema Air. Subtema Air ini sendiri akan dirancang secara terintegratif agar keterkaitan tiap mata pelajaran terhadap tema ini nantinya akan terlihat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Bagaimana kegiatan pembelajaran tematik pada kelas 2 SD?

2. Bagaimana pemanfaatan sumber belajar pada kelas 2 SD?
3. Bagaimana mengembangkan bahan pembelajaran tematik untuk guru kelas 2 SD yang sesuai dengan karakteristik pengguna dan tema?
4. Bagaimana mengembangkan bahan pembelajaran tematik kelas 2 SD yang efektif

C. Pembatasan Masalah

Dari beberapa identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada poin ketiga dan keempat. Dengan pembatasan masalah bagaimana mengembangkan bahan pembelajaran tematik pada guru kelas 2 SD yang sesuai dengan karakteristik pengguna dan bersifat efektif?

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan ke dalam pertanyaan sebagai berikut: “Bagaimana pengembangan bahan pembelajaran cetak subtema “Air” untuk kelas 2 SD?”

E. Fokus Pengembangan

Adapun tujuan melakukan penelitian untuk mengembangkan bahan pembelajaran tematik dengan subtema “Air” adalah memfasilitasi pendidik dalam memudahkan menyampaikan materi kepada peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang ingin didapatkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritik:

Secara teoritis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembang khasanah keilmuan terutama yang terkait dengan pengembangan proses pembelajaran tematik di sekolah dasar ke arah yang lebih baik sebagai pemecahan masalah yang ada.

2. Secara Praktis:

- a. Bermanfaat bagi guru sebagai pemanfaatan sumber belajar yang efektif dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Bermanfaat bagi siswa agar dapat memahami materi dari subtema “Air” lebih baik dan meningkatkan hasil belajar.
- c. Bermanfaat bagi masyarakat umum karena hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakekat Pengembangan Pembelajaran

1. Pengertian Pengembangan Pembelajaran

Pengembangan merupakan salah satu kawasan dalam teknologi pendidikan. Menurut Barbara B. Seels dan Rita Richey dalam kawasan teknologi pembelajaran, pengembangan adalah proses penterjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik.¹ Dari penjelasan tersebut terlihat adanya suatu proses pengembangan melalui langkah-langkah yang sistematis dan tidak terlepas dari teori dalam desain untuk menghasilkan bentuk fisik. Dalam proses penterjemahannya digunakan sebuah desain sebagai acuan dalam melakukan pengembangan dengan menghasilkan sebuah produk.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002, pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang

¹ Barbara B. Seels and Rita Richet. *Teknologi Pembelajaran: Definisi Kawasannya*. AECT: 1994, h.38

telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.² Pengertian ini menjelaskan adanya peran dari pengembangan yaitu untuk meningkatkan fungsi yang telah ada mengacu pada suatu kaidah atau teori yang relevan dan sudah terbukti kebenarannya. Pengembangan yang merupakan kajian ilmiah berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi haruslah menggunakan tahapan-tahapan yang sistematis. Dan untuk menghasilkan teknologi baru tentunya harus diawali dengan adanya sebuah desain yang merupakan rancangan dalam melakukan sebuah pengembangan berdasarkan teori yang relevan, sehingga menghasilkan suatu produk yang efektif dan efisien.

Dari uraian mengenai pengertian pengembangan yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu proses yang sistematis yang berlandaskan pada teori atau kaidah ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya dan merupakan terjemahan dari sebuah desain guna meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dalam meningkatkan suatu produk atau menghasilkan produk baru yang bermanfaat untuk orang lain.

Menurut Gagne pembelajaran ialah seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar

² UU RI No 18. *Mengenai Sistem Nasional RI*. Tahun 2002. h. 1

yang sifatnya internal. Pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar.³

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik.

Konsep pembelajaran menurut Corey (1986:195) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.⁴

Dalam buku Oemar Hamalik, dijelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. Rumusan tersebut tidak terbatas dalam ruang saja. Sistem pembelajaran dapat dilaksanakan dengan cara membaca buku, belajar di kelas atau di sekolah, karena diwarnai oleh

³ Evelyn Siregar & Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia. 2010. h. 12

⁴ Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. 2011. h.61

organisasi dan interaksi antara berbagai komponen yang saling berkaitan, untuk membelajarkan peserta didik.⁵ Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ialah suatu upaya secara sadar dan disengaja untuk mencapai tujuan yang ditetapkan sebelumnya dimana pelaksanaannya dilakukan dengan terkendali, baik isinya, waktu, proses, maupun hasilnya.

Berdasarkan beberapa definisi serta kesimpulan dari pengembangan serta pembelajaran, maka dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa pengembangan pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis yang berlandaskan pada teori atau kaidah ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya dalam usaha pendidikan secara sengaja, terencana, dalam mencapai tujuan awal.

2. Model-Model Pengembangan Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Gustafon dan Branch (2002) dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu (1) *classroom oriented model* (berorientasi pada kelas); (2) *system oriented model*

⁵ Oemar Hamalik. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008. h.57

(berorientasi pada sistem); dan (3) *product oriented model* (berorientasi pada produk).⁶

- a. Pengembangan Berorientasi Kelas; biasanya ditujukan untuk mendesain pembelajaran dalam cakupan yang mikro (kelas) agar terdapat variasi pembelajaran. Contohnya ialah model Gerlach and Ely, model ASSURE, dan model Kemp.
- b. Pengembangan Berorientasi Produk: merupakan model pengembangan yang ditujukan untuk menghasilkan suatu produk biasanya media pembelajaran misalnya berupa bahan pembelajaran, video pembelajaran, multimedia pembelajaran atau modul cetak. Contohnya ialah model J. Moonen, model Hannafin and Peck, dan model Rowntree.
- c. Pengembangan Berorientasi Sistem: merupakan model pengembangan yang ditujukan untuk menghasilkan suatu sistem pembelajaran yang cakupannya luas, seperti desain sistem suatu pelatihan, kurikulum sekolah, dan lain-lain. Contohnya ialah model Dick and Carey, model Smith and Ragan, dan model Diamond.

Dilihat dari penelitian pengembangan bahan pembelajaran tematik ini, maka model yang difokuskan lebih kepada pengembangan yang

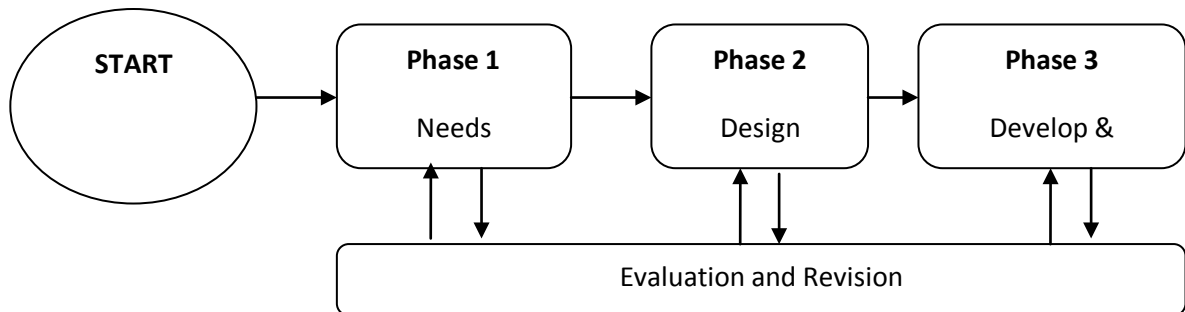
⁶ Benny A. Pribadi. *Model Sistem Desain Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat. 2009. h. 9

berorientasi pada produk. Berikut beberapa model pengembangan yang berorientasi pada produk menurut para ahli:

a. Model Pengembangan Hannafin dan Peck

Model yang dikembangkan oleh Hannafin dan Peck ini disebut juga dengan The CAI Design Model (CDM). Model pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan program pembelajaran berbantuan komputer (CAI). Prosedur pengembangan berdasarkan model ini telah disesuaikan dengan karakteristik program CAI.⁷

Berikut ini adalah skema model pengembangan oleh Hannafin dan Peck.



Gambar 2.1 Bagan CDM (CAI Design Model)

⁷ Michael J. Hannafin dan Kyle L. Peck, *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software* (New York: Macmillan Publishing Company, 1988), h.60

Berdasarkan model CDM, model ini terdiri dari 3 tahapan, pada setiap tahapan selalu melewati proses evaluasi dan revisi. Berikut merupakan proses pengembangan media pembelajaran berbasis komputer menurut model ini:

1. Tahap Analisis Kebutuhan

Tahapan pertama pada model ini adalah melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik dan seluruh aspek yang berkenaan dengan pembelajaran. Pada tahap analisis kebutuhan harus didefinisikan secara jelas spesifikasi media pembelajaran CAI mulai dari siapa yang akan menggunakannya, bagaimana karakteristiknya, bagaimana keadaan lingkungan dimana program tersebut nantinya akan diaplikasikan, apa tujuan dikembangkannya program tersebut dan bagaimana mengukur keberhasilannya.

Dalam tahapan ini sebaiknya dibuat pedoman analisis berupa kerangka konsep tentang informasi yang hendak dicari. Kerangka dibuat dalam bentuk poin-poin, kemudian disusun sedemikian rupa dan ditambahkan kolom *checklist* di sampingnya. Beberapa poin yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

- a.) Analisis karakteristik calon pengguna: Seperti rentang usia, tingkat kemampuan membaca, dan karakteristik signifikan yang lainnya.
- b.) Analisis lingkungan belajar: Bagaimana keadaan tempat program akan digunakan, mendukung atau tidak.
- c.) Analisis materi yang akan disampaikan: Menganalisis karakteristik materi yang akan disampaikan, misalnya apakah materi tersebut memerlukan prasyarat dan apakah dalam penyampaianya harus bertahap atau dapat secara acak.
- d.) Analisis evaluasi yang akan digunakan: Analisis untuk mencari format penilaian perlu dilakukan agar pengukuran hasil belajar dapat dilakukan dengan tepat.

2. Tahap Perancangan Program

Tahapan yang kedua adalah desain. Pada tahapan ini, pengembang memilih dengan seksama apa saja yang akan diperlukan sebagai acuan dalam merancang program, acuan tersebut merupakan hasil dari analisis kebutuhan yang telah didapatkan dari tahap analisis kebutuhan.

Pada tahap ini pengembang mulai menyusun *flowchart* dan *storyboard* agar dihasilkan sebuah alur dan ilustrasi tampilan yang

berkesinambungan yang akan dijadikan sebagai acuan dalam proses pengembangan. Dari *flowchart* dapat diketahui alur atau jalannya sebuah program. Sedangkan *storyboard* dapat menggambarkan ilustrasi seluruh isi program dalam setiap frame yang akan ditampilkan oleh program.

3. Tahap Pengembangan dan Implementasi

Pada tahapan yang ketiga ini desain atau rancangan dikembangkan dengan menerapkan alur pada *flowchart* dan ilustrasi pada *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya. Fungsinya adalah sebagai lalu lintas materi dalam suatu program pembelajaran berbasis komputer. Pada tahapan ini secara umum meliputi dua proses yaitu pra produksi dan produksi.

a.) Pra Produksi

Tahap pra produksi adalah tahap persiapan sebelum memulai produksi. Dalam tahap pra produksi, dilakukan pengumpulan bahan-bahan yang telah ditentukan pada tahap analisis, seperti gambar, foto, grafik, bagan, video, dll.

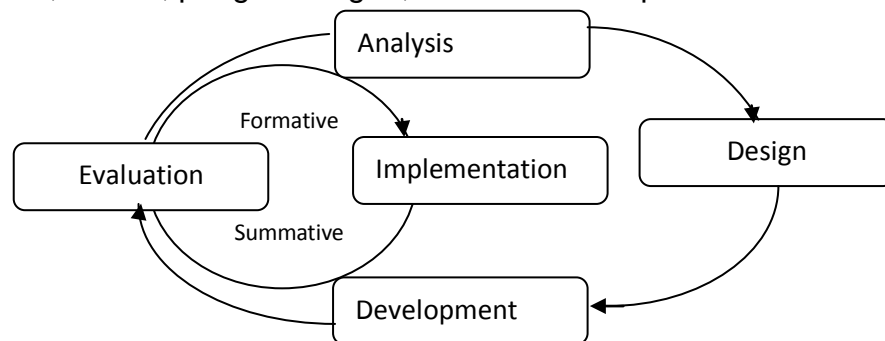
b.) Produksi

Setelah melewati tahapan pra produksi mulai dikembangkan desain awal program, pemilihan warna, jenis

dan ukuran huruf, penggunaan gambar, dan tombol, hingga pembuatan animasi dan script pemrograman. Selanjutnya pada tahap implementasi, yaitu pengujian program kepada ahli media, ahli materi, juga peserta didik atau pengguna program tersebut dengan tujuan memperoleh umpan balik terhadap program yang telah dibuat. Setiap tahapan dalam model ini harus melalui tahap evaluasi dan revisi guna memperoleh sebuah hasil yang benar-benar sesuai. Evaluasi ditujukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang masih harus direvisi.

b. Model Pengembangan J. Moonen

Model pengembangan J. Mooren adalah model pengembangan yang berorientasi pada produk. Model ini terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, evaluasi dan implementasi.⁸



Gambar 2.2 Model Pengembangan J. Moonen

⁸ Tjeerd Plomp dan Donald P. Ely, *International Encyclopedia of Educational Technology Second Edition*, Cambridge: Elsevier Science Ltd, 1996, h. 186

Model pengembangan J. Moonen terdiri dari langkah-langkah: analisis, desain, pengembangan, evaluasi, dan implementasi.

1. Tahap analisis terdiri dari dua aspek umum yaitu (1) studi kelayakan, dan (2) proposal proyek. Studi kelayakan menyertakan indikator-indikator yang menjelaskan alasan-alasan dari segi pendidikan, organisasional, teknis, dan ekonomis. Setelah itu disusunlah proposal yang menjelaskan kearah sebuah solusi dan mengklarifikasi kontribusi yang memungkinkan atas produk baru terhadap tujuan-tujuan belajar yang hendak dicapai sebelumnya.
2. Tahap desain memiliki dua tujuan, yaitu melakukan spesifikasi produk dari perspektif (1) pembelajaran (2) fungsional. Desain pembelajaran biasanya merefleksikan tujuan-tujuan belajar, analisa materi, strategi pembelajaran, level interaksi dan prosedur evaluasi. Sedangkan desain fungsional atas media-media yang telah dibuat sebelumnya khususnya dari segi tampilan.

3. Dalam tahap pengembangan aspek teknis mendominasi kegiatan-kegiatan di dalamnya. Titik awal produksi adalah mengeksekusi informasi dari data yang didapat dari tahap desain fungsional untuk memperoleh spesifikasi teknis global. Lalu dengan menggunakan suatu program yang tersedia, spesifikasi fungsional yang telah disusun di implementasikan untuk menghasilkan produk media bahan elektronik.
4. Selanjutnya mengevaluasi program. Dalam kegiatan evaluasi ini dilakukan evaluasi formatif yang ditujukan untuk menghasilkan sejumlah informasi yang dibutuhkan untuk menyempurnakan prototipe media yang telah dikembangkan.

c. Model Pengembangan Rowntree

Model Rowntree terdiri dari tiga tahap yaitu: (a) perencanaan, (b) persiapan penulisan, (c) penulisan dan penyuntingan.⁹ Tahap-tahap tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Di dalam tahap perencanaan, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pengembang, antara lain:

⁹ D.Rowntree. *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning* (London: Kogan Page), h.4

a) Profil Pemelajar

Profil disini dapat diartikan sebagai pengguna bahan ajar. Profil tentang pengguna meliputi banyak faktor diantaranya: a) faktor demografi seperti jumlah, usia, jenis kelamin, dan jabatan atau pekerjaan, b) faktor motivasi seperti alasan memanfaatkan produk, relevansi dengan kehidupan atau pekerjaan, keinginan dan harapan terhadap produk, c) faktor pengguna seperti gaya belajar, kemampuan belajar, dan pengalaman belajar yang dimiliki, d) latar belakang kompetensi seperti ketertarikan atau pengalaman belajar yang relevan dengan kompetensi, pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki pengguna, dan lainnya, e) faktor sumber seperti dimana, kapan, dan bagaimana memanfaatkannya, berapa banyak waktu yang harus dituangkan, media atau fasilitas untuk mengakses, siapa pendukung belajarnya, dan lainnya. Langkah ini diperlukan agar bahan ajar yang dikembangkan dapat tepat guna dan sesuai dengan pengguna.

b) Merumuskan tujuan Umum dan Khusus

Selanjutnya, pengembang perlu menentukan tujuan sebagai acuan dalam pemanfaatan produk. Tujuan umum

merupakan pernyataan umum tentang apa yang akan dipelajari oleh pengguna (apayang dilakukan oleh guru). Sedangkan tujuan khusus merupakan pernyataan spesifik mengenai apa hasil atau kemampuan yang diperoleh pengguna.

c) Membuat Garis Besar Isi

Langkah selanjutnya adalah menganalisis bahan ajar. Perlu juga direncanakan apa saja yang akan disajikan dalam bahan ajar.

d) Memilih Media Penyampaian

Dalam memilih media, ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan, diantaranya kesesuaian dengan karakteristik pemelajar, tujuan, dan garis besar isi yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Yang perlu diingat bahwa tidak ada satupun media yang ideal untuk semua tujuan., tetapi setiap media yang digunakan dengan imajinasi atau kreativitas dapat sangat efektif untuk mencapai tujuan.

e) Merencanakan Pendukung untuk Pemelajar atau Pengguna

Dalam mengembangkan sebuah bahan ajar perlu adanya interaksi dengan sumber belajar lainnya sebagai pendukung untuk pemelajar. Pendukung disini bertujuan untuk membantu pemelajar dalam memperluas dan memperdalam pemahaman, membantu pemelajar mengaplikasikan apa yang mereka pelajari pada pekerjaannya, membimbing pemelajar secara langsung, memberi bantuan terhadap kesulitan belajarnya, dan lain-lain. Beberapa pendukung tersebut mungkin seorang pembimbing, tutor, pustakawan, teknisi, pemelajar lainnya, rekan, keluarga, dan lain-lain.

f) Mempertimbangkan Bahan Pembelajaran yang Ada

Hal penting yang lainnya yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan sebuah bahan ajar adalah dengan mempertimbangkan bahan ajar yang ada. Jika bahan ajar yang telah ada tidak sesuai lagi dengan kebutuhan, maka bahan pembelajaran tersebut perlu disesuaikan. Ini dilakukan agar bahan pembelajaran yang dikembangkan lebih efektif dan efisien. Tetapi, jika bahan pembelajaran yang ada telah sesuai maka bahan pembelajaran tersebut dapat dijadikan referensi dalam menambah khasanah pengetahuan bagi pendidik maupun siswa.

2. Persiapan Penulisan

a) Mempertimbangkan hambatan dan sumber

Dalam mengembangkan sebuah bahan ajar, pengembang perlu mempertimbangkan sumber dan hambatan. Sumber yang perlu dipertimbangkan antara lain: waktu, biaya, dan ahli.

b) Mengurutkan Gagasan

Pada tahap ini, pengembang merinci garis besar isi yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya sehingga akan terlihat jelas materi apa saja yang dapat disajikan dalam bahan ajar.

c) Menentukan Kegiatan Belajar dan Umpan Balik

Pada tahap ini, pengembang merancang kegiatan belajar atau apa yang harus dilakukan siswa disertai umpan balik sesuai dengan materi yang disajikan.

d) Menentukan Contoh

Pengembangan perlu memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan materi sehingga pemelajar akan lebih mudah memahami materi atau konsep yang disajikan.

- e) Menentukan gambar atau grafis yang sesuai untuk mempermudah dan menarik minat belajar terhadap materi yang disajikan.
- f) Menentukan peralatan yang dibutuhkan

Pengembang perlu menentukan peralatan apa saja yang dibutuhkan sebagai persiapan sebelum melalui mengembangkan produk. Pengembang juga perlu memaparkan software yang digunakan dalam mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Selain itu, bahan ajar yang akan dikembangkan juga perlu diberikan akses agar dapat membantu pemelajar dalam menemukan apa yang tersedia dalam bahan ajar, memperoleh bagian yang dicari atau dibutuhkan, dan melihat keterhubungan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dalam bahan ajar. Perangkat akses yang dimaksud dengan dimaksud berupa daftar isi, peta konsep, petunjuk penggunaan, glosarium. Selain itu, pengembang perlu memperhatikan penomoran yang jelas dan tertaur dalam uraian materi.

- g) Mempertimbangkan format fisik

Format fisik yang dimaksud adalah bentuk pengemasan bahan ajar secara keseluruhan. Format fisik ini mempertimbangkan karakteristik pemelajar atau pengguna, kemampuan pengembang, maupun teori-teori media yang digunakan.

3. Penulisan dan Penyuntingan

a) Memulai draft pertama

Dari berbagai tahap yang telah dilalui sebelumnya, pengembang dapat memulai untuk membuat draft atau gambaran kasar dari bahan ajar yang ingin dikembangkan. Pembuatan draft juga harus sesuai dengan urutan komponen bahan ajar.

b) Melengkapi dan Mengedit draft pertama

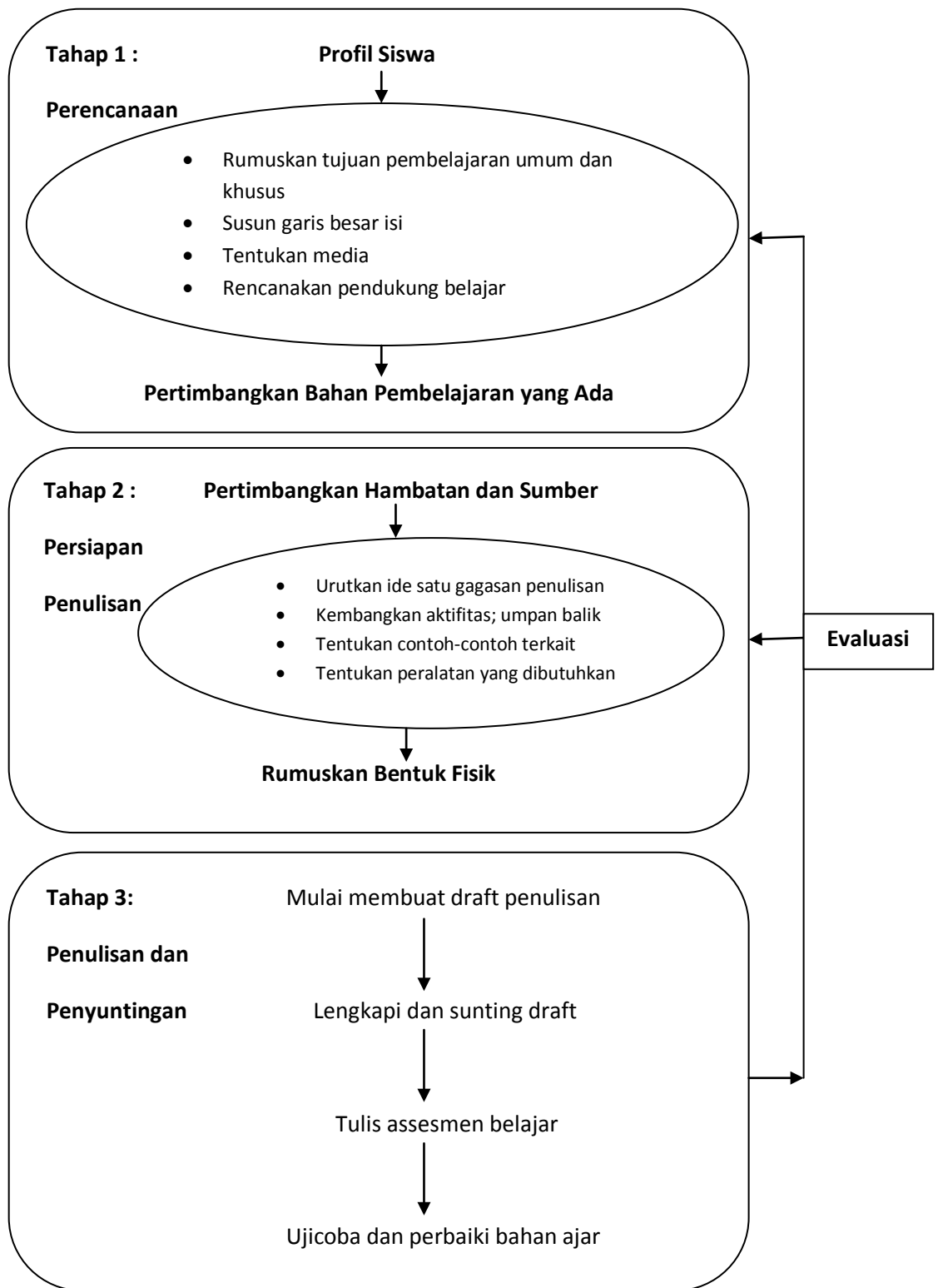
Setelah menyusun draft, langkah selanjutnya adalah dengan melengkapi draft hingga selesai. Draft dapat ditelaah oleh ahli untuk diberikan masukan sesuai dengan aspek penyajian materi, desain pembelajaran, maupun dalam bentuk penyajiannya. Setelah ditelaah, pengembang dapat mempertimbangkan, melengkapi, dan memperbaiki draft sesuai dengan hasil telaah para ahli tersebut.

c) Menuliskan bahan penilaian

Pengembang perlu menuliskan bahan penilaian untuk mengetahui bagaimana pemelajar telah mendalami atau berupaya mempelajari materi dalam bahan ajar yang dikembangkan. Bahan penilaian hendaknya dibuat sesuai dengan pengalaman belajarnya.

d) Menguji coba dan memperbaiki bahan ajar

Bahan ajar yang dikembangkan perlu diuji coba untuk mengetahui kelemahan dan kesulitannya serta memastikan bahan ajar tersebut sesuai dengan kebutuhan mereka. Ujicoba perlu dilakukan dalam dua bentuk, yaitu ujicoba perorangan (*face to face tryouts*) dan ujicoba lapangan (*field trials*). Setelah memperoleh masukan dari ujicoba yang dilakukan maka pengembang dapat mempertimbangkan, memperbaiki dan melengkapi draft tersebut



Gambar 2.3: Bagan Model Rowntree

Dilihat dari klasifikasi model pengembangan yang dijabarkan di atas, pengembangan bahan ajar ini diklasifikasikan ke dalam model pengembangan berorientasi produk yang menghasilkan suatu produk berupa bahan pembelajaran cetak. Dan model yang digunakan dalam pengembangan bahan pembelajaran ini adalah model Rowntree. Model Rowntree dipilih berdasarkan alasan bahwa model Rowntree ini cocok untuk pengembangan bahan ajar cetak, khususnya bahan pembelajaran cetak. Model Rowntree memiliki tahap yang lengkap dan rinci dalam menyusun sebuah bahan pembelajaran cetak. Model ini juga tergolong sederhana dan mudah dilakukan setiap tahapnya.

B. Kajian Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti 'perantara' atau 'pengantar'. Menurut Azhar Arsyad menjelaskan pengertian media secara lebih khusus, dimana pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

AECT sendiri memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Adapun National Education Association (NEA) mengartikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.¹⁰

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (1986), pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada peserta didik. Selanjutnya diungkapkan

¹⁰ Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia. 2012. h.27

bahwa penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian informasi (pesan dan isi pelajaran) pada saat itu. Kehadiran media dalam pembelajaran juga dikatakan dapat membantu peningkatan pemahaman peserta didik, penyajian data/informasi lebih menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memafatkan informasi. Jadi dalam hal ini dikatakan bahwa fungsi media adalah sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar.¹¹

Dalam buku yang sama, Sudjana dan Rifai (1992 : 2) mengemukakan kegunaan/manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik, yaitu:¹²

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran;
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui pentuuran kata-kata oleh

¹¹ Ibid, h.41

¹² Ibid, h.43

guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran;

- d. Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Berdasarkan perkembangan teknologi, media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, (4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.¹³

a. Media Hasil Teknologi Cetak

Teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Materi cetak dan visual merupakan dasar

¹³ Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia. 2011. h.33

pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pembelajaran lainnya. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak. Teknologi cetak memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- ✓ Teks dibaca linear, sedangkan visual diamati berdasarkan ruang.
- ✓ Baik teks maupun visual, keduanya menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif.
- ✓ Teks dan visual ditampilkan statis.
- ✓ Pengembangannya sangat tergantung kepada prinsip-prinsip kebahasaan dan persepsi visual.
- ✓ Baik teks maupun visual, keduanya berorientasi pada siswa.
- ✓ Informasi dapat diatur atau ditata ulang oleh pemakai.

b. Media Hasil Teknologi Audio Visual

Teknologi audio visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Ciri-ciri utama teknologi media audio visual adalah sebagai berikut:

- ✓ Bersifat linear
- ✓ Menyajikan visualisasi yang dinamis

- ✓ Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya
- ✓ Merupakan representasi fisik dari gagasan riil atau gagasan abstrak
- ✓ Dikembangkan menurut prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif
- ✓ Umumnya berorientasi kepada guru, dengan tingkat keterlibatan interaksi siswa yang rendah

c. Media Hasil Teknologi Berbasis Komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-processor. Beberapa ciri media yang dihasilkan teknologi berbasis komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) adalah sebagai berikut.

- ✓ Dapat digunakan secara acak, non sekuensial, atau secara linear
- ✓ Dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa atau berdasarkan keinginan perancang atau pengembang sebagaimana direncanakannya
- ✓ Biasanya gagasan-gagasan disajikan dalam gaya abstrak dengan kata, simbol, dan grafik

- ✓ Prinsip-prinsip ilmu kognitif untuk mengembangkan media ini
- ✓ Pembelajaran berorientasi pada siswa dan melibatkan interaksi siswa yang tinggi

d. Media Hasil Gabungan Teknologi Cetak dan Komputer

Teknologi gabungan adalah cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa jenis teknologi ini dianggap teknik yang paling canggih apabila dikendalikan oleh komputer yang memiliki kemampuan yang hebat seperti jumlah random access memory yang besar, harddisk yang besar, dan monitor yang beresolusi tinggi ditambah dengan peripheral lainnya. Beberapa ciri utama teknologi berbasis komputer adalah sebagai berikut.

- ✓ Dapat digunakan secara acak, sekuensial, secara linear
- ✓ Dapat digunakan sesuai dengan keinginan siswa, bukan saja dengan cara yang direncanakan dan diinginkan oleh perancangannya

- ✓ Gagasan-gagasan sering disajikan secara realistik dalam konteks pengalaman siswa, menurut apa yang relevan dengan siswa, dan di bawah pengendalian siswa
- ✓ Prinsip ilmu kognitif dan konstruktivisme diterapkan dalam pengembangan pelajaran
- ✓ Pembelajaran ditata dan terpusat pada lingkup kognitif, sehingga pengetahuan dikuasai jika pelajaran itu digunakan
- ✓ Bahan-bahan pelajaran melibatkan banyak interaktivitas siswa
- ✓ Bahan-bahan pelajaran memadukan kata dan visual dari berbagai sumber

Klasifikasi berbagai jenis media perlu dipelajari agar kita dapat memilih media dengan tepat sesuai dengan kebutuhan. Media dapat diklasifikasikan dengan menggunakan berbagai kriteria. Heinich (1996, p.99, dan p.137) mengklasifikasikan media menjadi dua kelompok yaitu, pertama media yang tidak diproyeksikan, dan kedua media yang diproyeksikan. Media yang tidak diproyeksikan misalnya: benda nyata, tiruan benda, model, *mock-up*, *multimedia kit*, bahan cetak, alat peraga, herbarium, insetarium, benda pajangan dan sebagainya.

Sedangkan media yang diproyeksikan misalnya: *Overhead Projector (OHP)*, Komputer multimedia yang diproyeksikan, film suara, slide suara, *filmstrips*, video, *opaque*, presentasi multimedia, dsb.

Berikut disajikan klasifikasi media ditinjau dari segi fungsinya, yaitu sebagai alat bantu mengajar (*teaching aid*) atau sebagai media yang digunakan untuk belajar sendiri tanpa bantuan guru (*self instructional media*):¹⁴

Tabel 2.2 Klasifikasi Media

No.	Kelompok Media	Media Pembelajaran	Alat Bantu Pengajaran
1	Audio (Suara)	-Audio tape (<i>open reel, cassette tape</i>)	-Telepon -Intercom
2	Bahan cetak (termasuk gambar/foto)	-Teks terprogram -Manual -Modul -Buku pedoman/petunjuk	-Hand out -Papan tulis -Grafik -Transparansi -Peta -Globe
3	Gambar mati yang diproyeksikan	-Slide, film strip (bisa disertai narasi/penjelasan)	-Slide -Transparansi -Film strip
4	Audio-cetak (kombinasi 1 dan 2)	-Lembaran kerja disertai tape -Peta/diagram disertai narasi	-Lembaran kerja diserta tape -Peta/diagram disertai narasi
5	Audio visual yang diproyeksikan	-Film strip diberi narasi -Sound-slide	
6	Gambar bergerak	-Film tanpa suara	-Film tanpa suara
7	Gambar/film bersuara	-Film bersuara -Video-tape -Audio-vision (Video disertai alat	-Film bersuara video tape

¹⁴ Abdul Gafur. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak. 2012. h.110

		peraga benda nyata)	
8	Objek/benda	-Benda nyata -Model/tiruan benda	- <i>Specimen</i> -Benda nyata -Model/tiruan benda
9	Hubungan antar pribadi dan pengalaman langsung (guru, teman sejawat)		-Permainan -Simulasi -Kunjungan lapangan -Diskusi kelompok
10	Komputer	Komputer Alat Bantu Ajar (CAI) Internet <i>Web Course Tool (WBCT)</i>	-Komputer multimedia

Dari tabel klasifikasi tersebut, maka bahan pembelajaran cetak termasuk ke dalam kelompok media berbahan cetak.

4. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar Cetak

Konsep “bahan ajar” dalam kajian ilmiah memiliki banyak pengertian. Misalnya, menurut *National Center for Vocational Education Research Ltd.*, bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud ini bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis.

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan

atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Ada pula yang berpendapat bahwa bahan ajar adalah informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Pandangan tersebut dilengkapi oleh Pannen bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam website Dikmenjur dikemukakan, bahan ajar merupakan seperangkat materi atau substansi pembelajaran (*teaching material*) yang disusun secara sistematis dan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan bahan ajar, memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis, sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.¹⁵

Dalam website Dikmenjur dikemukakan pengertian bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan

¹⁵ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Diva Press: Yogyakarta, 2013, h.297

penelaahan implementasi pembelajaran. Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau KD secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Contohnya, buku pelajaran, bahan ajar, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya.¹⁶

Lebih lanjut disebutkan bahwa bahan ajar berfungsi sebagai:

- a. Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- b. Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.
- c. Alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran.

¹⁶ Iif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya. 2014. h.156

b. Manfaat Bahan Ajar Cetak

Ada sejumlah manfaat yang dapat diperoleh apabila seorang guru mengembangkan bahan ajar sendiri, yakni antara lain;¹⁷

- a. diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa
- b. tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh
- c. bahan ajar menjadi lebih kaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi
- d. menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar
- e. bahan ajar akan mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa karena siswa akan merasa lebih dekat kepada gurunya.

Dengan tersedianya bahan ajar yang bervariasi, maka siswa akan mendapatkan manfaat yaitu, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Siswa akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru. Siswa juga akan mendapatkan

¹⁷ <http://www.slideshare.net/mmubaraq/panduan-pengembangan-bahan-ajar>

kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

c. Karakteristik Bahan Ajar Cetak

Pembelajaran mempunyai karakteristik yang sangat berbeda. Hal ini disebabkan karena karakteristik siswa berbeda. Secara institusional tujuan pembelajaran lebih kearah pengembangan potensi dasar para siswa, karena potensi dasar ini sangat diperlukan untuk belajar dan pembelajaran pada tingkat pendidikan selanjutnya, khususnya dalam mengikuti program-program belajar dan pembelajaran.

Berdasarkan alasan-alasan di atas, maka bahan ajar hendaknya memiliki karakteristik sebagaimana bahan ajar pada umumnya, seperti berikut ini:¹⁸

- a. Bahan ajar hendaknya memiliki karakteristik dapat membelajarkan sendiri para siswa (*self instructional*), artinya bahan ajar mempunyai kemampuan menjelaskan yang sejelas-jelasnya semua bahan yang termuat di dalamnya dan diperlukan bagi pembelajaran siswa.

¹⁸ <http://jefri-irawan.blogspot.co.id/2014/10/karakteristik-bahan-ajar.html>

- b. Bahan ajar bersifat lengkap, sehingga memungkinkan siswa tidak perlu lagi mencari sumber bahan lain. Hal ini dimaksudkan agar tidak mempersulit siswa dalam belajar, meskipun pada sisi lain dapat mematikan kreatifitas siswa. Dengan sifat lengkap bahan pembelajaran juga dapat mengatasi kekurangan buku pelajaran.
- c. Bahan ajar bersifat fleksibel, dapat digunakan baik untuk belajar klasikal, kelompok dan mandiri.
- d. Desain bahan ajar dibuat dalam format yang sederhana tidak terlalu kompleks dan detail, yang penting bahan pembelajaran mampu merangsang perkembangan seluruh potensi dasar siswa. Misalnya, mengembangkan potensi berbahasa, berimajinasi, berpikir kritis, aktif dan kreatif, dan potensi-potensi lain yang mendasari penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tingkat pendidikan selanjutnya.
- e. Tampilan bahan ajar harus menarik perhatian siswa.

d. Komponen Bahan Ajar Cetak

Dalam menyusun bahan ajar yang perlu diperhatikan adalah bahwa judul atau materi yang disajikan harus berintikan Kompetensi Dasar (KD) atau materi pokok yang harus dicapai oleh peserta didik. Di samping itu menurut Steffen-Peter Ballstaedt bahan ajar cetak harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:¹⁹

- a. Susunan tampilan, yang menyangkut: urutan yang mudah, judul yang singkat, terdapat daftar isi, struktur kognitifnya jelas, rangkuman, dan tugas pembaca.
- b. Bahasa yang mudah, menyangkut: mengalirnya kosa kata, jelasnya kalimat, jelasnya hubungan kalimat yang tidak terlalu panjang.
- c. Menguji pemahaman, yang menyangkut: menilai melalui orangnya, *check list* untuk pemahaman.
- d. Stimulan, yang menyangkut: enak tidaknya dilihat, tulisan mendorong pembaca untuk berpikir, menguji stimulan.

¹⁹ Iif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya. 2014. h.165

- e. Kemudahan dibaca, yang menyangkut: keramahan terhadap mata (huruf yang digunakan tidak terlalu kecil dan enak dibaca), urutan teks terstruktur, mudah dibaca.
- f. Materi instruksional, yang menyangkut: pemilihan teks, bahan kajian, lembar kerja (*work sheet*).

Komponen bahan ajar menurut Pannen (2013) terdiri dari tiga komponen inti, yaitu komponen utama, komponen pelengkap dan komponen evaluasi hasil belajar. Komponen utama berisi informasi atau topik utama yang ingin disampaikan kepada siswa, atau harus dikuasai siswa. Komponen pelengkap dapat berupa informasi atau topik tambahan yang berintegrasi dengan bahan ajar cetak. Komponen pelengkap terdiri dari bahan pendukung cetak (materi pengayaan, bacaan, jadwal, silabus) non cetak (kaset, CD, VCD), panduan siswa, panduan guru, dan lain-lain yang diperlukan siswa untuk mempelajari suatu topik yang disajikan melalui beragam media. Adapun komponen evaluasi hasil belajar terdiri dari perangkat soal atau butir tes atau alat evaluasi hasil belajar non tes yang dapat

digunakan untuk tes formatif siswa selama proses pembelajaran dan tes sumatif siswa pada akhir semester.²⁰

Beberapa ahli seperti Dick dan Carey (1990), Dageng (1990), Taringan (1990) dan Suparman (1993) menjelaskan pedoman pengembangan buku ajar adalah terpenuhinya komponen-komponen bahan ajar yang relevan dengan kebutuhan proses belajar mengajar, seperti adanya:²¹

- a. Petunjuk penggunaan bahan ajar
- b. Tujuan umum dan khusus
- c. Kerangka isi
- d. Uraian isi bahan pembelajaran
- e. Gambar atau ilustrasi
- f. Rangkuman
- g. Soal latihan, kunci jawaban, umpan balik, dan
- h. Tugas-tugas

Komponen-komponen bahan ajar tersebut digunakan dalam menyusun penulisan bahan ajar.. Komponen tersebut diharapkan dapat memotivasi dan memudahkan siswa dalam mempelajari dan membahas isi pembelajaran.

²⁰ <http://luqmanmaniabgt.blogspot.co.id/2012/05/komponen-dan-jenis-bahan-ajar.html>, diakses 11 Agustus 2016, pkl. 14.15

²¹ *Ibid*

Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain:²²

- a. Petunjuk belajar (petunjuk siswa atau guru)
- b. Kompetensi yang akan dicapai
- c. Konten atau isi materi pembelajaran
- d. Informasi pendukung
- e. Latihan-Latihan
- f. Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK)
- g. Evaluasi
- h. Respons atau umpan balik terhadap hasil evaluasi

Untuk komponen bahan ajar, pengembang memilih komponen bahan ajar menurut Pannen (2013), yang terdiri dari tiga komponen inti, yaitu komponen utama, komponen pelengkap dan komponen evaluasi hasil belajar. Komponen ini dipilih karena pengembang menilai pemisahan komponen menjadi tiga tersebut memudahkan dalam proses pengembangannya. Namun tetap mencakup kelengkapan isi dalam bahan ajar.

²² lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri. *Op.Cit.*h.157

5. Karakteristik Modul Pembelajaran

Pengembangan bahan pembelajaran ini mengadopsi salah satu karakteristik dari modul. Pengadopsian ini dilakukan sebagai bentuk penarik minat siswa dalam membacanya, dan juga kemudahan dalam penggunaannya.

Sebelumnya akan dijabarkan beberapa karakteristik modul yang ada. Karakteristik untuk pengembangan modul antara lain sebagai berikut: pertama, *self instructional*. Melalui modul, peserta didik mampu belajar mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, modul harus²³:

- 1) Merumuskan standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan jelas;
- 2) Mengemas materi pembelajaran ke dalam unit-unit kecil/spesifik sehingga memudahkan peserta didik belajar secara tuntas;
- 3) Menyediakan contoh dan ilustrasi pendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;

²³ Sukiman. Op.cit. hal.133

- 4) Menyajikan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan peserta didik memberikan respons dan mengukur penguasaannya;
- 5) Kontekstual, yakni materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan peserta didik;
- 6) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
- 7) Menyajikan rangkuman materi pembelajaran;
- 8) Menyajikan instrumen penilaian (*assessment*), yang memungkinkan peserta didik melakukan *self assessment*;
- 9) Menyajikan umpan balik atas penilaian peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi;
- 10) Menyediakan informasi tentang rujukan (referensi) yang mendukung materi didik.

Kedua, *self contained*. Seluruh materi pembelajaran dari satu unit standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi

pembelajaran karena materi dikemas dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu standar kompetensi hal itu harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan kompleksitas kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Ketiga, berdiri sendiri (*stand alone*). Modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain. Dengan menggunakan modul, peserta didik tidak harus menggunakan media lain untuk mempelajari materi dan bergantung pada media lain selain modul yang digunakan, modul tersebut tidak dikategorikan sebagai media yang berdiri sendiri.

Keempat, yaitu adaptif. Modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dengan memperhatikan perkembangan ilmu dan teknologi, pengembangan modul hendaknya tetap up to date.

Kelima, adalah bersahabat atau akrab (*user friendly*). Modul hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau mudah digunakan oleh peserta didik. Setiap instruksi dan informasi yang diberikan bersifat mempermudah peserta didik. Penggunaan

bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan penggunaan istilah yang umum merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

Dilihat dari kebutuhan penyusunan bahan pembelajaran yang akan dikembangkan, peneliti mengambil salah satu karakteristik dari modul yang akan dipakai di dalam bahan pembelajaran. Adapun karakteristik modul yang akan digunakan ialah poin kelima, bersahabat atau akrab (*user friendly*).

Seperti sebelumnya dijelaskan, penggunaan karakteristik ini adapun bertujuan agar bahan pembelajaran nantinya disusun dengan bahasa yang mudah dipahami oleh karakteristik peserta didik. Penyampaian materi nantinya juga diharapkan akan lebih efektif dalam pemahamannya. Penggunaan karakteristik modul ini tentunya tidak akan mengubah kaidah bahan pembelajaran secara keseluruhan.

a. Desain Pesan dalam Modul Pembelajaran

Dalam bukunya, Dewi S. Prawiradilaga menuturkan bahwa desain pesan merupakan perencanaan untuk merencanakan bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima pesan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip perhatian,

persepsi, dan daya tangkap. Desain pesan berkaitan dengan hal-hal mikro, mengenai bahan visual, urutan, halaman dan layar secara terpisah. Desain harus bersifat spesifik, baik tentang media maupun tugas belajar.²⁴

Dalam penyusunan modul cetak ini, diperlukan tinjauan yang mengharuskan suatu modul memenuhi prinsip desain pesan yang ada. Hal ini bertujuan agar modul cetak yang akan dikembangkan nantinya tepat sasaran dan memenuhi kriteria dan tujuan pembelajaran awal. Berikut dibahas apa saja aspek-aspek dalam prinsip desain pesan sebuah modul cetak.

a.) Pesan Verbal

Seperti yang telah dijabarkan oleh B.P. Sitepu dalam bukunya²⁵, aspek bahasa merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam penyusunan modul cetak. Kemampuan memahami dan menggunakan bahasa dipengaruhi oleh kemampuan berpikir, pengalaman, dan lingkungan. Menurut Piaget, tingkat kemampuan kognitif seseorang dipengaruhi oleh usia. Berdasarkan teori itu, maka kemampuan berpikir anak usia 7 tahun berbeda dengan yang berusia 10 tahun dan yang

²⁴ Dewi S. Prawiradilaga. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana. 2012. h.49

²⁵ B.P. Sitepu. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Rosdakarya. 2012. h.109

berusia 15 tahun berbeda dengan yang berusia 10 tahun. Pemilihan kata juga harus dipertimbangkan. Kata merupakan unsur terkecil dalam kalimat, tetapi mengandung makna yang memengaruhi pemahaman keseluruhan kalimat. Oleh karena itu, kata-kata yang dipakai dalam penulisan buku teks pelajaran hendaknya yang sudah biasa dipakai dan dipahami dengan baik oleh siswa. Penggunaan bahasa yang akan digunakan pada modul cetak ini harus disesuaikan dengan pengguna, dimana dalam hal modul cetak yang akan dikembangkan peneliti ini mengarah pada anak kelas 2 SD yang notabene berusia 7-8 tahun. Karakteristik anak usia 7-8 tahun masih berpikir konkrit. Penggunaan kata yang dipilih pun harus benar-benar dipertimbangkan. Dihindarkan menggunakan kata-kata yang tergolong asing dan diusahakan menggunakan kata-kata yang sederhana.

Purwanto²⁶ juga mengutarakan aspek yang harus diperhatikan dalam penggunaan bahasa yang komunikatif dalam menulis modul secara lebih spesifik, antara lain.

- 1) Penggunaan bahasa percakapan pada modul

²⁶ Purwanto, dkk. *Pengembangan Modul*. Jakarta: PUSTEKOM DIKNAS. 2007. h.9

Gaya bahasa percakapan adalah gaya bahasa yang digunakan dalam menulis modul seperti gaya seseorang sedang bercakap-cakap dengan orang lain yang belum mengenal dengan baik. Penulis seakan-akan berhadapan dengan pembaca modul pada saat menulis bahan sajian. Cara ini akan menimbulkan suasana akrab, dan tidak terkesan formal. Kalimat-kalimat yang lucu yang berkaitan langsung dengan bahan pelajaran dapat berfungsi memudahkan mengingat materi pelajaran dan sebagai selingan.

2) Penerapan Tata Bahasa Secara Sederhana

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan tata bahasa secara sederhana, yaitu:

(a) Penggunaan Struktur Kalimat

Untuk menulis modul perlu ditulis dengan kalimat sederhana agar pesan yang disampaikan dapat diterima jelas oleh pengguna. Pakailah kalimat tunggal, tidak beranak, tidak bercucu (pendek-pendek saja karena makin panjang sebuah kalimat semakin sukar dalam memahami isinya).

(b) Penggunaan Kalimat Sederhana

Kalimat sederhana adalah dasar dari semua macam ragam kalimat yang lain. Jadi, sebuah kalimat sederhana itu memang sederhana, baik bentuk maupun isinya. Dari segi bentuk, unsur kata-katanya tidak banyak, sedangkan dari segi isinya hanya memberikan satu informasi, satu gagasan atau ide.

(c) Ragam Kata

Berbagai ragam kata dapat dipilih untuk menyusun suatu kalimat. Secara umum, disarankan menghindari pemilihan kata yang bermakna luas atau umum, abstrak atau kabur. Sebab kata-kata demikian sering menimbulkan interpretasi.

(d) Penggunaan Tanda Baca

Penggunaan tanda baca yang tepat sesuai dengan kaidah bahasa sering kali dikesampingkan. Padahal, tanda-tanda baca seperti koma, titik koma, tanda kutip, tanda tanya, tanda seru, dan lain-lain, mengandung makna tertentu bila digunakan dalam kalimat. Tanda baca yang digunakan membantu memudahkan pembaca menangkap makna kalimat bersangkutan.

(e) Penyusunan Paragraf

Sebuah paragraf merupakan kumpulan dari beberapa kalimat yang disusun secara teratur dan logis sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh. Paragraf yang ditulis mengarah kepada satu uraian yang menuju pada pokok pikiran yang dikandung oleh kalimat utama. Kalimat utama merupakan kalimat inti “kunci” pada suatu paragraf. Kalimat tersebut mengandung kunci gagasan atau ide dari suatu paragraf.

Dari penjelasan-penjelasan di atas, secara garis besar dapat disimpulkan beberapa poin yang harus diperhatikan dalam pengembangan modul cetak dalam aspek bahasa. Dimana poin tersebut antara lain:

- (1) Menggunakan bahasa yang sederhana dan jelas, struktur kalimat aktif dan tidak terlalu panjang agar sasaran tidak jenuh saat membaca modul cetak ini.
- (2) Menggunakan pemilihan kata yang tepat, gaya bahasa yang sesuai dengan karakteristik dari sasaran. Dimana dalam pengembangan ini sasarannya adalah anak kelas 2 SD berusia 7-8 tahun.

- (3) Menggunakan bahasa yang komunikatif agar terjadi perasaan terlibat dalam pembelajaran mandiri menggunakan modul cetak ini sehingga menimbulkan motivasi dari dalam diri siswa.

b.) Pesan Visual

Menurut Prawiradilaga dalam bukunya *Penulisan Modul Untuk Peneliti*, beliau menjelaskan fungsi pesan visual menurut Rowntree. Pesan visual pada dasarnya berfungsi sebagai:²⁷

- 1) Hiasan dicantumkan untuk mempermudah dan menarik perhatian atau memotivasi peserta didik.
- 2) Ilustrasi dicantumkan untuk pembentukan konsep dalam diri peserta didik atas penyajian pesan verbal.
- 3) Penjelasan disajikan untuk pembentukan konsep dalam diri peserta didik atas penyajian pesan verbal.
- 4) Penjumlahan pesan visual dapat menyajikan penjumlahan atau perbandingan dengan menyajikan pesan visual dalam bentuk bermacam-macam grafik.

²⁷ Dewi S. Prawiradilaga. *Penulisan Modul Pelatihan Peneliti*. LIPI: 2006. h.40

Ilustrasi juga berfungsi sebagai penghias atau bersifat dekoratif yang biasanya ditempatkan pada ruang kosong dengan maksud menghindari kejenuhan membaca dan membuat penyajian lebih menarik. Ilustrasi yang dibuat hendaknya tetap terkait dengan isi bahan pelajaran secara umum, akurat, relevan dengan konsep dan ditempatkan dekat dengan konsep yang dijelaskan. Adapun fungsi pokok ilustrasi ialah menjelaskan konsep, menyederhanakan, meringkas, memperjelas, memusatkan perhatian, menghindari kejenuhan, menimbulkan inspirasi dan menghias ruang yang kosong.²⁸

c.) Huruf dan Warna

Huruf dan warna merupakan dua aspek grafik yang penting dalam menyajikan materi atau isi modul.²⁹ Keduanya berdampak pada proses belajar dan pemahaman pembaca. Serta dapat membangkitkan minat seseorang untuk membaca suatu modul. Huruf yang digunakan untuk penulisan modul sebaiknya memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi. Disarankan

²⁸ B.P Sitepu. *Penyusunan Buku Pelajaran*. Jakarta: Verbum Publishing. 2006. h.101

²⁹ Dewi S. Prawiradilaga. *Op.Cit.* h.42

huruf tersebut merupakan yang tidak terlalu formal tetapi mudah dibaca dan memiliki kesan akrab.

Warna yang dipakai dalam penulisan modul memiliki beberapa peranan, sebagai berikut:³⁰

- 1) Dampak psikologis, warna dapat memberi dampak tertentu. Warna seringkali memberi kesan tertentu seperti cerah, berani, meriah, ataupun redup.
- 2) Pemilah, warna juga dapat berperan sebagai pembagi batas atau pembda dari suatu konsep ke konsep lainnya.
- 3) Rincian, warna dapat memperjelas atau menekankan hal-hal tertentu seperti tingkat kepentingan. Warna memberi perbedaan antara komponen satu dengan komponen lainnya.
- 4) Hiasan, warna digunakan untuk memperindah penyajian visual sehingga pembaca menjadi lebih tertarik.

³⁰ Ibid. h.42

d.) Pengemasan

Sebagai bahan pelajaran yang bersifat mandiri, maka materi pelajaran dalam modul dikemas sedemikian rupa sehingga melalui modul siswa dapat belajar secara mandiri tanpa terikat oleh waktu, tempat dan hal-hal lain di luar dirinya sendiri. Pengemasan merupakan wujud modul yang sebenarnya sebagai suatu bahan ajar cetak. Pengemasan ini ditinjau dari ukuran kertas dan desain grafis.

a) Ukuran dan Kertas

Ukuran kertas modul bervariasi, kertas yang digunakan dapat berbentuk buku biasa (A4) atau tanggung (B5) bahkan dapat seperti buku saku. Ukuran kertas lebih terkait dengan tampilan format agar lebih menarik atau tergantung kreatifitas penulis dan perancang grafis. Ukuran kertas juga bergantung pada jenis kertas dan sasaran pembaca.

b) Sistematika Penomoran

Untuk konsistensi isi serta acuan subbagian materi dan ulasan penomorannya harus jelas. Mulai dari bagian awal modul sampai dengan bagian akhir harus sama. Penomoran ini tidak hanya bertujuan

untuk merapihkan struktur saja, tetapi juga membantu kedudukan setiap bahasan terkecil terhadap penguasaan kompetensi.

c) Desain Grafis

Desain grafis modul bertujuan agar tampilan module sebagai bahan ajar cetak dapat tampil menarik dan membangkitkan minat belajar. Desain grafis berkenaan dengan jilid atau sampul buku, tata letak, warna, lingkup visual yang tidak berkenaan dengan pembelajaran. Untuk penjilidan modul, yang ketebalannya kurang dari 100 halaman biasanya menggunakan jilid kawat, sedangkan yang lebih dari 100 halaman menggunakan lem panas.³¹

³¹ B.P. Sitepu. *Op.Cit.* h.104

Dari penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam proses pengembangan bahan pembelajaran harus mempertimbangkan prinsip desain pesan yang ada. Penggunaan prinsip desain pesan ini bertujuan agar menghasilkan produk yang berkualitas dan tepat sasaran. Produk dalam hal ini bahan pembelajaran cetak harus memperhatikan beberapa aspek seperti bahasa, tata kalimat, gambar, warna, pengemasan dan penyuntingan. Bahasa dan tata kalimat yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik sasaran. Pemilihan gambar dan warna pun dipilih secara ketat agar tidak sekedar memperindah tetapi juga dapat menyampaikan pesan yang tidak bisa dijelaskan secara verbal saja. Pengemasan dan penyuntingan dilakukan sebagai tahap akhir untuk menyeleksi apakah produk bahan pembelajaran cetak telah sesuai.

C. Kajian Pembelajaran Tematik Subtema “Air”

1. Landasan Pembelajaran Tematik

Dalam setiap pelaksanaan pembelajaran tematik di Sekolah Dasar, seorang guru harus mempertimbangkan banyak faktor. Selain karena

pembelajaran itu pada dasarnya merupakan implementasi dari kurikulum yang berlaku, juga selalu membutuhkan landasan-landasan yang kuat dan didasarkan atas hasil-hasil pemikiran yang mendalam. Pembelajaran tematik memiliki posisi dan potensi yang sangat strategis dalam keberhasilan proses pendidikan di sekolah dasar. Dengan posisi seperti itu, maka dalam pembelajaran tematik dibutuhkan berbagai landasan yang kokoh dan kuat serta harus diperhatikan oleh para guru pada waktu merencanakan, melaksanakan, dan menilai proses dan hasilnya. Landasan-landasan pembelajaran tematik di sekolah dasar meliputi landasan filosofis, landasan psikologis, dan landasan yuridis. Berikut landasan-landasan dari pembelajaran tematik.³²

Landasan filosofis dalam pembelajaran tematik sangat dipengaruhi oleh tiga aliran filsafat yaitu: (1) progresivisme, (2) konstruktivisme, dan (3) humanisme. *Aliran progresivisme* memandang proses pembelajaran perlu ditekankan pada pembentukan kreatifitas, pemberian sejumlah kegiatan, suasana yang alamiah (natural), dan memperhatikan pengalaman siswa. *Aliran konstruktivisme* melihat pengalaman langsung siswa (direct experiences) sebagai kunci dalam pembelajaran. Menurut aliran ini, pengetahuan adalah hasil konstruksi

³² Rusman. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo. 2012. h. 255

atau bentukan manusia. Manusia mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan obyek, fenomena, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing siswa. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus. Keaktifan siswa yang diwujudkan oleh rasa ingin tahunya sangat berperan dalam perkembangan pengetahuannya. *Aliran humanisme* melihat siswa dari segi keunikan atau kekhasannya, potensi, dan motivasi yang dimilikinya.

Landasan psikologis dalam pembelajaran tematik terutama berkaitan dengan psikologi perkembangan peserta didik dan psikologi belajar. Psikologi perkembangan diperlukan terutama dalam menentukan isi/materi pembelajaran tematik yang diberikan kepada siswa agar tingkat keluasan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Psikologi belajar memberikan kontribusi dalam hal bagaimana isi/materi pembelajaran tematik tersebut disampaikan kepada siswa dan bagaimana pula siswa harus mempelajarinya.

Landasan yuridis dalam pembelajaran tematik berkaitan dengan berbagai kebijakan atau peraturan yang mendukung pelaksanaan

pembelajaran tematik di sekolah dasar. Landasan yuridis tersebut adalah UU No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak yang menyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya (pasal 9). UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya.

Selain ketiga landasan di atas, dalam pelaksanaan pembelajaran tematis perlu juga dipertimbangkan landasan sosial-budaya dan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS). Pembelajaran selalu mengandung nilai yang harus sesuai dengan nilai yang berlaku dalam masyarakat. Di samping itu, keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi juga oleh lingkungan. Kehidupan masyarakat, dengan segala karakteristik dan kekayaan budayanya, harus menjadi dasar dan acuan untuk mencapai keberhasilan pembelajaran tematik. Landasan IPTEK diperlukan dalam pengembangan pembelajaran tematik sebagai upaya menyelaraskan materi pembelajaran dengan perkembangan dan kemajuan yang

terjadi dalam dunia IPTEK, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2. Prinsip Dasar Pembelajaran Tematik

Sebagai bagian dari pembelajaran terpadu, maka pembelajaran tematik memiliki prinsip dasar sebagaimana halnya pembelajaran terpadu. Menurut Ujang Sukandi, dkk (2001:109), pembelajaran terpadu memiliki satu tema aktual, dekat dengan dunia siswa, dan ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Tema ini menjadi alat pemersatu materi yang beragam dari beberapa materi pelajaran.

Pengajaran tematik perlu memilih materi beberapa mata pelajaran yang mungkin dan saling terkait. Dengan demikian, materi-materi yang dipilih dapat mengungkapkan tema secara bermakna. Mungkin terjadi ada materi pengayaan dalam bentuk contoh aplikasi yang tidak termuat dalam kurikulum. Tetapi ingat penyajian materi pengayaan seperti itu perlu dibatasi dengan mengacu pada tujuan pembelajaran.

Pengajaran tematik tidak boleh bertentangan dengan tujuan kurikulum yang berlaku, tetapi sebaliknya pembelajaran tematik harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang termuat dalam kurikulum. Materi pembelajaran yang dapat dipadukan dalam satu

tema perlu mempertimbangkan karakteristik siswa, seperti minat dan kemampuan, kebutuhan dan pengetahuan awal. Materi pelajaran yang dipadukan tidak perlu terlalu dipaksakan. Artinya, materi yang tidak mungkin dipadukan tidak usah dipadukan.

3. Model Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik. Secara istilah, integrasi memiliki sinonim dengan perpaduan, penyatuan, atau penggabungan, dari dua objek atau lebih (Wedawaty, 1990: 26) dimana hal ini sejalan dengan pengertian yang dikemukakan oleh Poerwadarminta (1997: 326) yaitu integrasi adalah penyatuan supaya menjadi satu kebulatan atau menjadi utuh³³.

Pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Pengintegrasian

³³ Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara. 2011. h.35

tersebut dilakukan melalui pendekatan intradisipliner, multidisipliner, interdisipliner, dan transdisipliner. .³⁴

Pendekatan integratif yang juga dikenal dengan nama pendekatan terpadu, bertitik tolak dari suatu keseluruhan atau kesatuan yang bermakna dan terstruktur. Bermakna mempunyai arti bahwa setiap suatu keseluruhan tersebut memiliki makna, arti, dan faedah tertentu. Keseluruhan tersebut bukanlah penjumlahan dari berbagai bagian, melainkan suatu totalitas yang memiliki makna tersendiri. Oleh karena itu, kurikulum harus disusun sedemikian rupa sehingga mampu mengembangkan pribadi yang utuh, dengan mempertimbangkan bahwa anak adalah suatu potensi yang sedang berkembang dan merupakan organisme yang hidup dalam masyarakat yang sedang berkembang pula.³⁵

Pembelajaran terpadu berorientasi pada praktik pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa. Pendekatan ini berangkat dari teori pembelajaran yang menolak proses latihan/hafalan (*drill*) sebagai dasar pembentukan pengetahuan dan struktur intelektual anak. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa

³⁴ Andi Prastowo. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogja: Diva Press. 2013. h.223

³⁵ Oemar Hamalik. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2013. h.36

pembelajaran itu haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak. Pendekatan pembelajaran terpadu lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*).³⁶

Dalam pembelajaran tematik ini, siswa tidak lagi belajar IPA, Bahasa Indonesia, Matematika atau mata pelajaran lainnya. Akan tetapi, siswa belajar tema yang di dalam tema itu sudah mencakup seluruh mata pelajaran dan kompetensinya. Dengan kata lain, tidak ada pemisahan antar-mata pelajaran. Eksplorasi pada pelajaran sistem tematik ini bertujuan agar peserta didik atau siswa mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar dan mengkomunikasikan (mempresentasikan) apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran. Lantas untuk menjembatani hal tersebut, objek yang menjadi pembelajaran dalam penataan dan penyempurnaan model tematik ini menekankan pada fenomena alam, sosial, seni dan budaya.³⁷

Dalam pembelajaran terpadu tipe *integrated* (keterpaduan) sendiri memiliki beberapa kelebihan dan manfaat, antara lain: (1) adanya kemungkinan pemahaman antar bidang studi, karena dengan

³⁶ Rusman. *Op.Cit.*, h. 250

³⁷ Iif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya. 2014. h.75

memfokuskan pada isi pelajaran, strategi berpikir, keterampilan sosial dan ide-ide penemuan lain, satu pelajaran dapat mencakup banyak dimensi, sehingga siswa dan pembelajaran menjadi semakin diperkaya dan berkembang; (2) memotivasi siswa dalam belajar; (3) tipe integrasi juga memberikan perhatian pada berbagai bidang yang penting dalam satu saat, tipe ini tidak memerlukan penambahan waktu untuk bekerja dengan guru lain. Dalam tipe ini, guru tidak perlu mengulang kembali materi yang tumpang tindih, sehingga tercapailah efisiensi dan efektivitas pembelajaran.³⁸

Pembelajaran tematik memiliki ciri-ciri atau karakteristik sebagaimana diungkap sebagai berikut:³⁹

a. Berpusat pada siswa

Proses pembelajaran yang dilakukan harus menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas dan harus mampu memperkaya pengalaman belajar. Pengalaman belajar tersebut dituangkan dalam kegiatan belajar yang menggali dan mengembangkan fenomena alam di sekitar siswa.

b. Memberikan pengalaman langsung kepada siswa

³⁸ Trianto. *Op.Cit.*, h.44

³⁹ lif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Op Cit.* h.192

Agar pembelajaran lebih bermakna maka siswa perlu belajar secara langsung dan mengalami sendiri. Atas dasar ini maka guru perlu menciptakan kondisi yang kondusif dan memfasilitasi tumbuhnya pengalaman yang bermakna.

c. Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas

Mengingat tema dikaji dari berbagai mata pelajaran dan saling keterkaitan maka batas mata pelajaran menjadi tidak begitu jelas.

d. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran

e. Bersifat fleksibel

Pelaksanaan pembelajaran tematik tidak terjadwal secara ketat antar mata pelajaran.

f. Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat, dan kebutuhan siswa

Kelebihan dan manfaat yang dijabarkan mengenai pembelajaran terpadu terintegrasi tersebut menandakan bahwa pembelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat baik dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Karakteristik anak jenjang awal sekolah dasar yang masih abstrak dan menyeluruh pun menjadi salah satu faktor terkuat bahwa pembelajaran tematik sangat cocok

diterapkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar lebih efektif dan tentunya menyenangkan.

Di samping kelebihan yang disebutkan, tak dipungkiri bahwa pembelajaran terpadu tipe integrasi juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan itu antara lain; (1) terletak pada guru, yaitu guru harus menguasai konsep, sikap, dan keterampilan yang diprioritaskan; (2) penerapannya, yaitu sulitnya menerapkan tipe ini secara penuh; (3) tipe ini memerlukan tim antar bidang studi, baik dalam perencanaannya maupun pelaksanaannya; (4) pengintegrasian kurikulum dengan konsep-konsep dari masing-masing bidang studi menuntut adanya sumber belajar yang beraneka ragam.⁴⁰

Model pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik, siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Fokus perhatian dalam pembelajaran tematik terletak pada proses yang ditempuh siswa saat berusaha memahami

⁴⁰ Ibid. h.45

isi pembelajaran sejalan dengan bentuk-bentuk keterampilan yang harus dikembangkannya.

4. Implikasi Pembelajaran Tematik

Model pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar atau mengarahkan siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran tematik siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajari secara holistik, bermakna, autentik, dan aktif. Cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga siswa akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Pentingnya pembelajaran tematik diterapkan di sekolah dasar karena pada umumnya siswa pada tahap ini masih melihat segala sesuatu sebagai

satu keutuhan (*holistik*), perkemangan fisiknya tidak pernah bisa dipisahkan dengan perkembangan mental, sosial, dan emosional.⁴¹

Apabila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, pembelajaran tematik memiliki beberapa keunggulan, di antaranya: 1) pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar; 2) kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran tematik bertolak dari minat dan kebutuhan siswa; 3) kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa, sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama; 4) membantu mengembangkan keterampilan berpikir siswa; 5) menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui siswa dalam lingkungannya; dan 6) mengembangkan keterampilan sosial siswa, seperti kerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Selain adanya keunggulan-keunggulan tersebut, pembelajaran tematik sangat penting diterapkan di sekolah dasar sebab memiliki banyak nilai dan manfaat, di antaranya: 1) dengan menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran akan terjadi penghematan, karena tumpang tindih materi dapat

⁴¹ Rusman. *Op.Cit.*, h. 257

dikurangi bahkan dihilangkan; 2) siswa dapat melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir; 3) pembelajaran tidak terpecah-pecah karena siswa dilengkapi dengan pengalaman belajar yang lebih terpadu sehingga akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang lebih terpadu juga; 4) memberikan penerapan-penerapan dari dunia nyata, sehingga dapat mempertinggi kesempatan transfer belajar (*transfer of learning*); 5) dengan adanya pemaduan antarmata pelajaran, maka penguasaan materi pembelajaran akan semakin baik dan meningkat.

5. Hakekat Subtema “Air”

Pada jenjang kelas dua sekolah dasar, ada beberapa tema yang diketahui. Kurang lebih ada 25 (dua puluh lima) tema yang tersedia. Pada pengembangan modul cetak ini, peneliti memilih tema “Air, Bumi, dan Matahari”. Dimana pada tema ini merupakan penggabungan dari 5 (lima) mata pelajaran yang terkait. Mata pelajaran itu antara lain adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK), Seni Budaya dan Prakarya (SBDP), Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia, dan Matematika.

Tema ini memiliki 4 (empat) subtema. Subtema tersebut adalah (1) air, (2) bumi, (3) matahari, dan (4) alam sekitar. Seperti telah dijabarkan sebelumnya pada bab 1, di mana dalam bahan pembelajaran ini pengembang hanya akan mencantumkan satu subtema dari keempat subtema yang ada. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya dalam pengembangannya. Adapun subtema yang dipilih adalah subtema Air. Subtema air sendiri memiliki enam pembelajaran yang masing-masing akan membahas beberapa indikator dari kompetensi dasar yang telah disusun.

D. Kajian Guru

Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada anak didik di sekolah (Saiful Bahri Djamarah, 2002). Selain memberikan sejumlah ilmu pengetahuan, guru juga bertugas menanamkan nilai-nilai dan sikap kepada anak didik agar anak didik memiliki kepribadian yang paripurna. Dengan keilmuan

yang dimilikinya, guru membimbing anak didik dalam mengembangkan potensinya.⁴²

Berdasarkan definisi tersebut, guru wajib memberikan ilmu pengetahuan serta membimbing anak didik dalam mengembangkan potensinya. Dalam pencapaian tujuan tersebut, pendidik dapat memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada. Baik yang telah disediakan maupun yang direncanakan. Salah satunya adalah penggunaan bahan pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

Di Indonesia, seperti juga di banyak negara, guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal. Mereka diangkat sesuai dengan peraturan regulasi yang berlaku di lingkungan pemerintahan, penyelenggara, atau satuan pendidikan. Mereka yang diangkat sebagai guru merupakan lulusan lembaga penyedia calon guru.

Secara definisi, kata “guru” bermakna sebagai pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal. Tugas utama itu akan efektif jika guru memiliki derajat

⁴² Pupuh Fathurrohman & M. Sobry Sutikno. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. 2009. Bandung: PT Refika Aditama

profesionalitas tertentu yang tercermin dari kompetensi, kemahiran, kecakapan, atau keterampilan yang memenuhi standar mutu atau norma etik tertentu. Definisi guru tidak termuat dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), di mana di dalam UU ini profesi guru dimasukkan ke dalam rumpun pendidik.⁴³

Sesungguhnya guru dan pendidik merupakan dua hal yang bisa berbeda maknanya. Kata pendidik (Bahasa Indonesia) merupakan padanan dari kata *educator* (Bahasa Inggris). Di dalam Kamus *Webster* kata *educator* berarti *educationist* atau *educationalist* yang padanannya dalam bahasa Indonesia adalah pendidik, spesialis di bidang pendidikan, atau ahli pendidikan. Kata guru (bahasa Indonesia) merupakan padanan dari kata *teacher* (bahasa Inggris). Di dalam kamus *Webster*, kata *teacher* bermakna sebagai “*the person who teach, especially in school*” atau guru adalah seseorang yang mengajar, khususnya di sekolah.⁴⁴

Menurut Surya (2005), guru yang profesional akan tercermin dalam pelaksanaan pengabdian tugas-tugas yang ditandai dengan keahlian

⁴³ Sudarwan Danim & Khairil. *Profesi Kependidikan*. Bandung: Alfabeta. 2012. h.5

⁴⁴ Ibid. h.5

baik dalam materi maupun metode. Selain itu, juga ditunjukkan melalui tanggung jawabnya dalam melaksanakan seluruh pengabdianya.⁴⁵

Seorang guru juga dituntut untuk dapat menguasai sumber-sumber bahan belajar yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Seperti dikutip dalam buku *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* karya Nana Sudjana (1991), Glasser menyebutkan ada empat hal yang harus dikuasai guru, yakni:

1. Menguasai bahan pengajaran;
2. Kemampuan mendiagnosa tingkah laku siswa;
3. Kemampuan melaksanakan proses pengajaran;
4. Kemampuan mengukur hasil belajar siswa.

Jika disederhanakan, ada minimal 2 kompetensi yang harus dimiliki serta dikuasai seorang guru agar pembelajaran bisa berjalan secara efektif dan bermakna, adalah:⁴⁶

1. Menguasai Materi/Bahan pelajaran

Sebelum guru itu tampil di depan kelas untuk mengelola interaksi belajar mengajar, terlebih dahulu harus sudah menguasai bahan apa yang akan diajarkan sekaligus bahan-bahan apa yang dapat

⁴⁵ Kunandar, *Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Pustaka. 2007. h. 47

⁴⁶ Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008. h. 47

mendukung jalannya proses belajar mengajar. Dengan modal menguasai bahan, guru akan dapat menyampaikan materi pelajaran secara dinamis.

Bahan Pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Jika guru sendiri mengetahui dengan jelas inti pelajaran yang akan disampaikan, ia dapat meyakinkan murid dengan wibawanya, sehingga murid percaya apa yang dikatakan guru, bahkan merasa tertarik terhadap pelajaran.

Ada dua persoalan dalam penguasaan bahan pelajaran ini, yakni penguasaan bahan pelajaran pokok dan bahan pelajaran pelengkap. Bahan pelajaran pokok adalah bahan pelajaran yang menyangkut bidang studi yang dipegang oleh guru sesuai dengan profesi dan keahliannya (disiplin ilmunya). Sedangkan bahan pelajaran pelengkap atau penunjang adalah bahan pelajaran yang dapat membuka wawasan seorang guru agar dalam mengajar dapat menunjang penyampaian bahan pelajaran pokok. Bahan pelajaran ini biasanya bahan yang terlepas dari disiplin keilmuan guru, tetapi dapat digunakan sebagai bahan penunjang dalam penyampaian bahan pelajaran pokok. Pemakaian bahan pelajaran penunjang ini harus disesuaikan dengan bahan pelajaran pokok yang dipegang agar dapat

memberikan motivasi kepada sebagian besar atau semua peserta didik (Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, 2002).

Ada beberapa hal yang harus di perhatikan dalam menentukan bahan pengajaran:

- Bahan pengajaran hendaknya sesuai dengan/menunjang tercapainya tujuan instruksional;
- Bahan pengajaran hendaknya sesuai dengan tingkat pendidikan dan perkembangan siswa secara umumnya;
- Bahan pengajaran hendaknya terorganisasi secara sistematis dan berkesinambungan;
- Bahan pengajaran hendaknya mencakup hal-hal yang bersifat faktual maupun konseptual (Ibrahim & nana Syaodih, 2003).

2. Menguasai Ilmu Mendidik

Selain menguasai materi, seorang guru juga harus menguasai ilmu mendidik. Tanpa penguasaan ilmu mendidik, pembelajaran tidak akan bermakna.

Beberapa hal yang termasuk dalam kawasan ilmu mendidik yang harus dikuasai oleh seorang guru, berikut ini:

- Ilmu tentang dasar-dasar pendidikan;

- Ilmu tentang metode mengajar;
- Ilmu tentang media;
- Ilmu mengelola kelas;
- Ilmu manajemen waktu;
- Ilmu tentang karakteristik peserta didik;
- Ilmu tentang strategi belajar mengajar.

Sebagai seorang pendidik, guru bertugas mengajar dan menanamkan nilai-nilai dan sikap kepada siswanya. Untuk melaksanakan tugasnya tersebut, diperlukan berbagai contoh oleh siswa sehingga ia harus memiliki kepribadian yang baik sebagai seorang guru.

Penguasaan sumber belajar pun diperkuat oleh Muhibbin Syah (2002), di mana beliau menyebutkan ada sepuluh kompetensi yang harus dimiliki guru dalam upaya peningkatan keberhasilan belajar mengajar, yaitu:⁴⁷

1. Menguasai bahan, yang meliputi:
 - a) Menguasai bahan bidang studi dalam kurikulum sekolah;
 - b) Menguasai bahan pendalaman/aplikasi bidang studi;
2. Mengelola program belajar mengajar, yang meliputi:

⁴⁷ Ibid, h.45

- a) Merumuskan tujuan instruksional;
 - b) Mengenal dan dapat menggunakan metode mengajar;
 - c) Memilih dan menyusun prosedur instruksional yang tepat;
 - d) Melaksanakan program belajar mengajar;
 - e) Mengenal kemampuan (*entry behavior*) anak didik;
 - f) Merencanakan dan melaksanakan pengajaran remedial;
3. Mengelola kelas, meliputi:
- a) Mengatur tata ruang kelas untuk pengajaran;
 - b) Menciptakan iklim belajar mengajar yang serasi;
4. Menggunakan media atau sumber belajar, yang meliputi:
- a) Mengenal, memilih dan menggunakan media;
 - b) Membuat alat-alat bantu pelajaran sederhana;
 - c) Menggunakan dan mengelola laboratorium dalam rangka proses belajar mengajar;
 - d) Mengembangkan laboratorium;
 - e) Menggunakan perpustakaan dalam proses belajar mengajar;
 - f) Menggunakan micro-teaching unit dalam program pengalaman lapangan;
5. Menguasai landasan-landasan kependidikan.
6. Mengelola interaksi belajar mengajar.
7. Menilai prestasi siswa untuk pendidikan dan pengajaran.

8. Mengetahui fungsi dan program pelayanan bimbingan dan penyuluhan, meliputi:
 - a) Mengetahui fungsi dan program pelayanan bimbingan konseling di sekolah;
 - b) Menyelenggarakan program layanan dan bimbingan di sekolah;
9. Mengetahui dan menyelenggarakan administrasi sekolah, meliputi:
 - a) Mengetahui penyelenggaraan administrasi sekolah;
 - b) Menyelenggarakan administrasi sekolah;
10. Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil pendidikan guru keperluan pengajaran.

E. Karakteristik Umum Siswa SD Kelas 2

Pembelajaran di kelas rendah dilaksanakan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah dikembangkan oleh guru. Proses pembelajaran harus dirancang guru sehingga kemampuan siswa, bahan ajar, proses belajar, dan sistem penilaian sesuai dengan tahapan perkembangan siswa. Hal lain yang harus dipahami, yaitu proses belajar harus dikembangkan secara interaktif. Dalam hal ini, guru memegang peranan penting dalam menciptakan stimulus respon agar siswa menyadari kejadian di sekitar lingkungannya. Siswa kelas rendah masih banyak membutuhkan perhatian karena fokus

konsentrasinya masih kurang, perhatian terhadap kecepatan dan aktivitas belajar juga masih kurang. Hal ini memerlukan kegigihan guru dalam menciptakan proses belajar yang lebih menarik dan efektif.⁴⁸

Piaget (1950) menyatakan bahwa setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya (teori perkembangan kognitif). Menurutny, setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut *schemata*, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap obyek yang ada dalam lingkungannya. Pemahaman tentang objek tersebut berlangsung melalui proses asimilasi (menghubungkan objek dengan konsep yang sudah ada dalam pikiran) dan akomodasi (proses memanfaatkan konsep-konsep dalam pikiran untuk menafsirkan objek). Kedua proses tersebut jika berlangsung terus menerus akan membuat pengetahuan lama dan pengetahuan baru menjadi seimbang. Dengan cara seperti itu secara bertahap anak dapat membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan uraian tersebut, maka perilaku belajar anak sangat dipengaruhi oleh aspek-aspek dari dalam dirinya dan lingkungannya. Kedua hal tersebut tidak mungkin dipisahkan karena memang proses belajar terjadi dalam konteks interaksi diri anak dengan lingkungannya.

⁴⁸<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/KARAKTERISTIK%20DAN%20CARA%20BELAJAR%20SISWA%20SD%20KELAS%20RENDAH.pdf>, diakses pada 12 Desember 2015 pukul 12:21 WIB

Anak usia sekolah dasar berada pada tahapan operasional konkret. Pada rentang usia tersebut anak mulai menunjukkan perilaku belajar sebagai berikut: (1) Mulai memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur secara serentak, (2) Mulai berpikir secara operasional, (3) Mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda, (4) Membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat, dan (5) Memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas, dan berat.⁴⁹

Pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses interaksi antar anak dengan anak, anak dengan sumber belajar dan anak dengan pendidik. Kegiatan pembelajaran ini akan menjadi bermakna bagi anak jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi anak. Proses belajar bersifat individual dan kontekstual, artinya proses belajar terjadi dalam diri individu sesuai dengan perkembangannya dan lingkungannya.

⁴⁹ Iif Khoiru Ahmadi & Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya. 2014. h.89

Menurut Ausubel (1966), bahan pelajaran yang dipelajari siswa harus “bermakna” (*meaningful*). Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) dimaknai sebagai suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif merupakan fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Senada dengan pendapat tersebut, Suparno (1997) mengatakan bahwa pembelajaran bermakna adalah suatu proses pembelajaran di mana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang berada dalam proses pembelajaran. Pembelajaran bermakna terjadi bila siswa mencoba menghubungkan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan mereka. Artinya, bahan pelajaran itu harus cocok dengan kemampuan siswa dan harus relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa.

Tahap perkembangan tingkah laku belajar siswa Sekolah Dasar sangat dipengaruhi oleh aspek-aspek dari dalam dirinya dan lingkungan yang ada di sekitarnya. Kedua hal tersebut tidak mungkin dipisahkan karena memang proses belajar terjadi dalam konteks interaksi diri siswa dengan lingkungannya. Menurut Piaget (1950)

setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya (teori kognitif).⁵⁰

Piaget juga membagi perkembangan berpikir anak ke dalam tahap-tahap sebagai berikut: usia 0-2 tahun (sensorimotor), 2-7 tahun (praoperasional), 7-11 tahun (operasi konkret), dan usia 11 tahun lebih (operasi formal). Pada setiap tahapan tersebut menunjukkan perilaku yang unik, dinamis dan menjadi ciri psikologis dari perilaku belajar pada rentang usia tersebut. Berikut tabel tahap-tahap perkembangan kognitif menurut Piaget⁵¹:

Tabel 2.2
Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Piaget

Tahap	Perkiraan Usia	Kemampuan-kemampuan Utama
Sensorimotor	Lahir sampai 2 tahun	Terbentuknya konsep “kepermanenan obyek” dan kemajuan gradual dari perilaku refleksif ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
Praoperasional	2 sampai 7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol-simbol untuk menyatakan obyek-obyek dunia. Pemikiran masih egosentris dan sentris.
Operasi Konkrit	7 sampai 11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir secara logis. Kemampuan-kemampuan baru termasuk penggunaan operasi-operasi yang dapat-balik. Pemikiran tidak lagi sentrais tetapi desentralis, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentrisan.

⁵⁰ Rusman. *Op.Cit.*, h.250

⁵¹ Trianto. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka (2010). h.15

Operasi Formal	11 tahun sampai dewasa	Pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis
----------------	------------------------	---

Anak pada usia Sekolah Dasar (7-11 tahun) berada pada tahapan operasi konkret. Pada rentang usia ini tingkah laku anak yang tampak yaitu: (1) anak mulai memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur secara serentak, (2) anak mulai berpikir secara operasional, (3) anak mampu mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda, (4) anak dapat membentuk dan menggunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat, dan (5) anak dapat memahami konsep substansi, panjang, lebar, luas, tinggi, rendah, ringan, dan berat.

Kecenderungan belajar anak usia Sekolah Dasar memiliki tiga ciri, yaitu: konkret, integratif, dan hierarkis. Konkret mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkret yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak-atik, dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pembelajaran yang berkualitas bagi anak usia sekolah dasar.

Pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar lebih bermakna dan bernilai, sebab siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Hampir semua tema/topik pembelajaran dapat dipelajari dari lingkungan. Integratif berarti memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan dan terpadu. Anak usia sekolah dasar belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai disiplin ilmu, hal ini melukiskan cara berpikir deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian. Dengan demikian, keterpaduan konsep tidak dipilah-pilah dalam berbagai disiplin ilmu, tetapi dikait-kaitkan menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Hierarkis adalah berkembang secara bertahap mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks. Dengan demikian, perlu diperhatikan urutan logis, keterkaitan antar materi pelajaran, dan cakupan keluasan materi pelajaran.

Dalam buku Andi Prastowo dijelaskan bahwa melalui pembelajaran tematik siswa dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Dengan demikian, siswa

terlatih untuk menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh (holistik), bermakna, autentik dan aktif.⁵²

Anak usia 7-11 tahun merupakan usia dimana anak sedang berkembang dengan pesatnya. Kemampuan berpikirnya mulai terbentuk. Pada saat inilah anak sudah harus dibiasakan untuk belajar mandiri. Begitu pula dengan cara belajarnya. Tidak ada salahnya memperkenalkan modul pembelajaran cetak untuk diselipkan dalam kegiatan pembelajaran mereka. Tujuannya antara lain untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kemandirian anak.

Modul cetak yang akan dikembangkan merupakan modul cetak berbasis tematik. Sebelumnya telah dijelaskan keuntungan menggunakan pembelajaran tematik pada anak usia sekolah dasar kelas rendah. Anak pada masa itu masih berpikir secara utuh dan tidak terpisah-pisah. Itulah yang menjadi sebuah alasan kecocokan modul cetak berbasis tematik ini diterapkan pada anak kelas 2 SD.

F. Penelitian Yang Relevan

Dewasa ini, banyak penelitian berupa pengembangan bahan ajar atau modul cetak yang telah dilakukan peneliti khususnya di program

⁵² Andi Prastowo. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogja: Diva Press. 2013. h.119

studi Teknologi Pendidikan. Namun untuk bahan pembelajaran berbasis tematik peneliti belum menemukan penelitian sejenis. Akhirnya peneliti mengambil contoh penelitian yang mengacu pada pembelajaran tematik milik saudari Ignatia Restiani yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tema “Kegiatanku” Untuk Guru Kelas 1 SDN Sumber Jaya 05, Tambun – Bekasi”. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa bahan ajar tematik. Tujuan pengembangan adalah mengembangkan sebuah bahan ajar tematik guna memfasilitasi guru kelas 1 SD/MI dalam memperoleh informasi berupa penjelasan materi yang dideskripsikan secara lengkap dan akurat. Tema yang dipakai adalah tema “Kegiatanku”. Pengembangan dilakukan dengan menerapkan model Rowntree yang terdiri dari tahap perencanaan, persiapan penulisan, serta penulisan dan penyuntingan. Berdasarkan review dari para ahli diperoleh rata-rata sebesar 3,52 yang termasuk ke dalam kategori sangat baik (SB). Hasil uji coba kepada pengguna diperoleh rata-rata sebesar 3,09 yang termasuk kategori baik (B) Melihat hasil uji coba yang dilakukan, pengembang menyimpulkan bahwa Bahan Ajar Tematik Tema “Kegiatanku” cukup untuk memfasilitasi guru dalam memperoleh informasi berupa penjelasan materi pada tema tersebut.

G. Rasional Pengembangan

Dewasa ini kegiatan pembelajaran di Indonesia cenderung terkotak-kotak. Setiap mata pelajaran terlihat tidak menyatu satu sama lain. Padahal anak dengan rentang usia 7-11 tahun masih berpikir secara holistik (menyeluruh) dan terintegratif (keterpaduan). Integratif berarti memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan dan terpadu. Anak usia sekolah dasar belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai disiplin ilmu, hal ini melukiskan cara berpikir deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian. Dengan demikian, keterpaduan konsep tidak dipilah-pilah dalam berbagai disiplin ilmu, tetapi dikait-kaitkan menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Pada rentang usia tersebut, siswa juga sekiranya sudah harus diajarkan nilai kejujuran dan kemandirian sejak dini. Penentuan waktu dalam kegiatan belajarnya dan kejujuran dalam menyelesaikan masalah.

Untuk mendukung hal tersebut, pengembang menemukan kebutuhan akan suatu media pembelajaran yang efektif. Begitu banyak media pembelajaran yang dapat digunakan. Pengembang memilih bahan pembelajaran cetak sebagai pilihan akhir. Bahan Pembelajaran cetak ini akan digunakan oleh guru kelas 2 SD. Materi yang akan disusun pada bahan pembelajaran cetak ini merupakan

materi berbasis tematik. Dengan pemilihan yaitu tema Air, Bumi dan Matahari. Namun dibatasi hanya pada subtema Air yang memiliki enam pembelajaran di dalamnya.

Pengembangan ini berorientasi pada pengembangan produk. Model pengembangan yang akan dipakai yaitu model Rowntree. Model ini memiliki tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan penulisan, serta tahap penulisan dan penyuntingan.

BAB III

STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN

Pada bab ini, yang akan dibahas adalah: (A) strategi pengembangan, (B) prosedur pengembangan, (C) teknik evaluasi, dan (D) analisis data.

A. Strategi Pengembangan

1. Tujuan Pengembangan

Secara umum tujuan dalam pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa bahan pembelajaran cetak yang ditujukan bagi guru dan siswa sekolah dasar kelas dua. Bahan pembelajaran cetak tersebut merupakan bahan pembelajaran tematik dengan subtema “Air”. Melalui bahan pembelajaran cetak ini, diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam memperoleh informasi mengenai materi dari tema yang berkaitan, serta meningkatkan rasa kemandirian sejak dini dengan memanfaatkan bahan pembelajaran cetak ini.

Adapun tujuan khusus pengembangan ini adalah menghasilkan bahan pembelajaran yang dirancang sesuai dengan model Rowntree. Dengan tahap pengerjaan yang dimulai dengan perencanaan, persiapan penulisan, serta penulisan dan penyuntingan. Tahapan tersebut dilakukan agar bahan pembelajaran yang dihasilkan akan terstruktur, sesuai karakteristik siswa dan tepat sasaran dan tujuan.

2. Metode Penelitian

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini digolongkan sebagai penelitian pengembangan produk. Produk yang dikembangkan berupa bahan pembelajaran cetak yang ditujukan untuk siswa kelas 2 SD dengan penggunanya adalah guru kelas 2 SD. Model yang digunakan untuk menghasilkan produk dalam penelitian ini adalah model Rowntree yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan penulisan, serta tahap penulisan dan penyuntingan. Tahapan tersebut dilakukan secara berurutan agar dapat menghasilkan bahan pembelajaran cetak yang berkualitas, tepat guna, dan sesuai dengan kebutuhan.

Adapun pengembangan bahan pembelajaran cetak ini mengacu pada langkah-langkah pengembangan Rowntree sebagai berikut:

1) Perencanaan

- a) Analisis karakteristik siswa
- b) Menentukan tujuan pembelajaran umum dan khusus
- c) Membuat garis besar isi pembelajaran
- d) Menentukan media pembelajaran
- e) Merencanakan pendukung pembelajaran
- f) Mempertimbangkan bahan ajar yang tersedia

2) Persiapan Penulisan

- a) Keterbatasan dan sumber daya
- b) Menyusun urutan gagasan

- c) Menentukan kegiatan belajar dan umpan balik
- d) Menentukan contoh
- e) Menentukan gambar atau grafis yang sesuai
- f) Menentukan perangkat akses
- g) Menentukan format fisik

3) Penulisan dan Penyuntingan

- a) Memulai draft pertama
- b) Melengkapi dan mengedit draft pertama
- c) Menuliskan bahan penilaian
- d) Uji coba dan perbaikan

3. Pengkaji dan Responden

Pengembangan bahan pembelajaran cetak berbasis tematik ini melibatkan beberapa ahli dan pengguna, yang terdiri atas ahli media, ahli materi dan guru Sekolah Dasar kelas 2 sebagai pengguna.

A. Ahli Media

Fungsi ahli media merupakan seseorang yang telah menguasai teori dan konsep mengenai media. Setelah melakukan *review* diharapkan pengembang mendapatkan masukan mengenai media yang dikembangkan. Ahli media yang akan dilibatkan dalam penelitian ini adalah dosen Teknologi Pendidikan yang ahli dalam bidang media pembelajaran khususnya bahan pembelajaran cetak.

B. Ahli Materi

Ahli materi berfungsi untuk mereview dan memberikan masukan dalam menyampaikan isi materi yang akan dikembangkan oleh pengembang. Ahli materi dalam penelitian pengembangan ini adalah seseorang yang memahami materi-materi pelajaran yang akan di sajikan untuk memberikan penilaian mengenai ketepatan materi yang ada pada media bahan pembelajaran cetak. Ahli materi yang akan terlibat adalah ahli pembelajaran tematik.

C. Pengguna

Pengguna media pembelajaran modul cetak ini adalah guru dan siswa kelas 2 (dua) Sekolah Dasar.

4. Teknik Pengumpulan Data

a) Wawancara

Wawancara adalah teknik penelitian yang dilaksanakan dengan cara dialog baik secara langsung (tatap muka) maupun melalui saluran media tertentu antara pewawancara dengan yang diwawancarai sebagai sumber data. Wawancara banyak digunakan manakala kita memerlukan data yang bersifat kualitatif.

Wawancara sering digunakan sebagai teknik untuk mengumpulkan data karena dianggap sebagai teknik yang cukup ampuh untuk mengumpulkan

informasi baik mengenai pendapat, sikap, ataupun persepsi dan pendapat seseorang.

Dalam penelitian ini, pengembang melakukan wawancara untuk mendapatkan data awal. Wawancara dilakukan dengan guru SD. Data yang didapat nantinya akan menjadi acuan dilakukannya penelitian ini.

b) Menyebarkan Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya. Pengisian kuesioner ini dilakukan oleh satu Ahli Media, satu Ahli Materi, dan tiga guru SD kelas 2 dari tiga sekolah berbeda sebagai pengguna.

5. Instrumen

Instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan wawancara. Instrumen kuesioner berupa sejumlah pernyataan tertulis untuk memperoleh informasi atau penilaian produk dari ahli dan responden. Instrumen kuesioner digunakan oleh ahli materi dan ahli media saat menilai draft modul cetak. Untuk penilaian kuesioner ahli materi, ahli media, *one to one* dan *small group*, pengembang menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban, yaitu:

Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sedangkan wawancara dilakukan secara terbuka kepada beberapa guru kelas dua sekolah dasar untuk mendapatkan laporan analisis masalah, menentukan tema, serta mengidentifikasi profil pengguna bahan pembelajaran cetak (guru).

B. Teknik Pengembangan

Dalam mengembangkan bahan pembelajaran cetak berbasis tematik ini, model pengembangan yang digunakan adalah model Rowntree yang terdiri dari tahap perencanaan, persiapan penulisan, serta penulisan dan penyuntingan.

1. Perencanaan

Tahap perencanaan terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

a. Profil Pemelajar

Pemelajar disini berarti pengguna bahan pembelajaran cetak berbasis tematik ini. Langkah awal yang dilakukan pengembang adalah

mengidentifikasi karakteristik pengguna dengan mewawancarai guru kelas dua sekolah dasar. Wawancara dilakukan di SDN 04 Kelapa Dua Wetan.

Dari hasil wawancara, peneliti menemukan bahwa kegiatan pembelajaran pada jenjang awal, yaitu kelas satu sampai kelas tiga masih terkotak-kotak. Setiap mata pelajaran diajarkan secara terpisah. Padahal tahap perkembangan anak usia 7 sampai 9 tahun perlu mengaitkan setiap materi. Pengkaitan suatu materi dari tiap-tiap mata pelajaran sangat penting. Hal ini mengingat cara berpikir anak yang masih holistik.

Penggunaan bahan pembelajaran cetak berbasis tematik ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dasar tersebut. Pemilihan bahan pembelajaran cetak juga dihimbau sebagai media yang dapat memudahkan penyampaian materi tematik dengan subtema “Air” oleh guru sebagai sasaran dari produk.

b. Merumuskan Tujuan Umum dan Khusus

Pada tahap ini, pengembang merumuskan tujuan dari bahan pembelajaran cetak yang akan dikembangkan. Dalam hal ini, ada dua tujuan yang tertulis dalam bahan pembelajaran cetak, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Pengembang melakukan diskusi dengan ahli materi, kemudian menyesuaikan kompetensi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Hasil dari penyusunan tujuan umum dan tujuan khusus bahan pembelajaran cetak ini merupakan rumusan tujuan umum dan tujuan khusus

bahan pembelajaran cetak. Rumusan ini digunakan sebagai gambaran hasil yang akan diperoleh pengguna setelah menggunakan bahan pembelajaran cetak.

c. Membuat Garis Besar Isi Media

Pada tahap ini, pengembang menyiapkan buku guru dan buku siswa dengan subtema “Air” sebagai acuan. Setelah itu, pengembang menjabarkan indikator pembelajaran pada setiap subtema yang ada. Dari penjabaran tersebut, dapat terlihat materi yang akan diangkat. Informasi yang tersaji dalam buku guru dan buku siswa sebagai penjelasan terhadap materi bersumber dari artikel internet maupun buku yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Uraian materi dijabarkan secara lengkap dan akurat untuk menambah pengetahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, penjelasan materi yang lengkap juga dapat mengakomodasi pertanyaan-pertanyaan siswa yang mungkin akan muncul. Sehingga dalam penggunaannya, siswa akan dengan mudah mengerjakan tugasnya.

Hasil dari perumusan garis besar isi modul adalah terjabarnya poin-poin yang terdiri dari judul bahan pembelajaran, TIU dan TIK bahan pembelajaran, indikator dan materi yang akan dipelajari pada setiap kegiatan pembelajaran serta daftar pustaka.

d. Memilih Media Penyampaian

Selanjutnya, pada tahap memilih media penyampaian. Pengembang harus mempertimbangkan media apa yang cocok dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran. Ketersediaan sumber belajar dan media pembelajaran yang ada juga harus dipertimbangkan. Untuk mendapatkan informasi tersebut, pengembang melakukan wawancara kepada pendidik.

Hasil dari perencanaan memilih media adalah pedoman wawancara yang berkaitan dengan kesesuaian media yang digunakan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Setelah wawancara dilakukan, maka akan didapatkan data yang mengacu pada media apa yang sesuai.

e. Merencanakan Pendukung untuk Pemelajar

Bahan pembelajaran cetak ini merupakan media pembelajaran yang dikembangkan untuk memfasilitasi siswa dalam memperoleh informasi berupa penjelasan mengenai materi pelajaran secara lengkap dan akurat. Sebagai pendukung dari bahan pembelajaran cetak ini dapat berupa buku teks utama yang dipakai pemelajar, ataupun bantuan dari orang dewasa di rumah maupun guru-guru di sekolah.

Hasil dari perencanaan pendukung ini adalah daftar bahan pendukung yang dapat berupa produk seperti buku teks, maupun bantuan orang dewasa atau pendidik.

f. Mempertimbangkan Bahan Ajar yang Ada

Bahan pembelajaran cetak berbasis tematik ini memang belum banyak dijumpai, apalagi pada jenjang kelas dua sekolah dasar ini. Sebelumnya, guru lebih mengandalkan sumber belajar dari buku teks maupun artikel internet saja. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa bahan pembelajaran cetak guna menambah wawasan dan juga pengalaman bagi pengguna dalam menggunakannya.

Hasil dari tahap ini adalah adanya identifikasi berbagai kelebihan dan kekurangan dari bahan ajar yang telah ada sebelumnya. Kemudian akan dianalisa kenapa memerlukan bahan ajar yang baru.

2. Persiapan Penulisan

a. Mempertimbangkan hambatan dan sumber

Dalam proses pengembangan bahan pembelajaran, sumber dan hambatan tentu akan dihadapi oleh pengembang. Maka dari itu, sebelumnya pengembang akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1) Memperkirakan hambatan

Dalam hal ini, pengembang memperkirakan apa saja hambatan yang akan terjadi selama proses pengerjaan produk. Hambatan dapat berupa ketersediaan responden saat uji coba, lama pengembangan, materi yang akan dikembangkan serta biaya

pengembangan yang akan dikeluarkan. Untuk mengatasi hal tersebut, pengembang akan berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk mendapatkan responden yang memadai dan sesuai. Sedangkan untuk biaya, pengembang nantinya akan membuat perincian biaya untuk mengetahui seberapa besar biaya yang akan dikeluarkan.

2) Memperkirakan sumber daya yang tersedia

Pengembang tentu memerlukan sumber daya yang mendukung proses pengerjaan produk. Sumber daya tersebut dapat berupa bantuan dari para ahli. Ahli disini untuk mengkaji dan mengevaluasi (evaluasi formatif) draft bahan pembelajaran cetak. Terdapat 2 ahli yang terlibat yaitu: 1) ahli materi, yang menilai aspek kelayakan isi/materi yang terdiri dari kurikulum, kebenaran konsep, urutan konsep, dan contoh-contoh yang disajikan dalam bahan pembelajaran cetak, serta; 2) ahli media, yang menilai aspek ilustrasi, grafika, dan kelengkapan komponen bahan pembelajaran cetak. Sumber daya lain juga dapat berupa alat dan bahan untuk proses pengerjaan produk yang dapat disediakan oleh pengembang.

3) Memperkirakan waktu yang dibutuhkan

Dalam tahap ini, pengembang akan membuat susunan jadwal kegiatan pengembangan produk. Jadwal ini nantinya berfungsi

sebagai pemandu dan pengingat pengembang dalam proses pengembangan bahan pembelajaran cetak ini.

Hasil dari tahap ini berupa perkiraan tentang hambatan dan sumber daya yang akan mempengaruhi dalam pengembangan bahan pembelajaran yang akan dikembangkan. Hambatan tersebut antara lain biaya pengembangan, lama pengembangan, materi yang dikembangkan dan kesediaan responden uji coba. Sumber daya yang dapat digunakan yaitu bantuan para ahli maupun alat dan bahan yang telah disediakan pengembang.

b. Mengurutkan gagasan

Pada tahap ini, hasil dari tahap merencanakan gagasan yang sesuai agar menciptakan produk yang memadai. Gagasan tiap topik harus dipertimbangkan secara matang. Susunan gagasan harus berdasarkan indikator agar terpenuhi. Gagasan juga harus menumbuhkan motivasi siswa dalam mempelajarinya lebih lanjut.

Hasil dari tahap ini adalah deskripsi gagasan yang nantinya akan dituangkan dalam bentuk draft produk.

c. Menentukan kegiatan belajar dan umpan balik

Penggunaan bahan pembelajaran cetak ini memang menuntut banyak aktifitas. Karena digunakan pada kegiatan pembelajaran di kelas. Jika siswa mengalami kesulitan dapat bertanya kepada guru atau orang tua di rumah. Pada tahap ini pengembang akan menyusun kegiatan belajar yang sesuai

dan apa saja umpan balik yang digunakan. Umpan balik itu sendiri terdapat pada tes-tes atau tugas-tugas yang dilampirkan pada bahan pembelajaran cetak.

Hasil dari tahap ini berupa kegiatan belajar dan tes-tes yang akan dimasukkan pada bahan pembelajaran itu sendiri.

d. Menentukan contoh

Pengembang menambahkan contoh-contoh yang berkaitan dengan materi sehingga pemelajar akan lebih mudah memahami materi atau konsep yang akan disajikan. Contoh-contoh banyak diperlukan mengingat bahan pembelajaran cetak harus digunakan secara mandiri. Dan pemberian contoh diharapkan membantu siswa untuk lebih memahami materi.

Hasil dari tahap ini adalah rancangan contoh-contoh yang akan diberikan pada setiap kegiatan pembelajaran dalam produk.

e. Menentukan gambar atau grafis

Pengembang akan menggunakan gambar animasi yang dibuat sendiri dan disesuaikan dengan tata letak serta kegunaannya. Gambar-gambar lain seperti foto atau ilustrasi didapat dari internet dan disajikan berwarna untuk menambah daya tarik bahan pembelajaran cetak ini agar siswa tidak jenuh dalam mempelajarinya.

Hasil tahap ini adalah rancangan desain dan gambar yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop.

f. Menentukan perangkat akses

Beberapa perangkat yang diperlukan dalam pengembangan bahan pembelajaran cetak ini harus memudahkan pemelajar untuk mengakses bahan pembelajaran. Akses tersebut dapat berupa penjelasan produk, pendahuluan, daftar isi, kesimpulan maupun glosarium.

Hasil dari tahap ini adalah rancangan perangkat akses yang disesuaikan dengan isi dari bahan pembelajaran.

g. Mempertimbangkan format fisik

Pengembang menentukan bentuk format fisik yang akan dipakai dari produk. Penentuan format fisik tersebut dilakukan dengan mencari bahan yang sesuai dengan produk yang akan dikembangkan.

Hasil dari tahap ini adalah penentuan rancangan bentuk fisik bahan pembelajaran di mana pengembang menggunakan ukuran kertas kuarto atau Letter. Ukuran tersebut disesuaikan dengan isi bahan pembelajaran dimana ukuran huruf yang digunakan ialah font ukuran 12, sehingga penggunaan kertas harus cukup besar untuk memuat materi. Kertas yang dipilih tidak terlalu tebal agar tidak memberatkan siswa sewaktu membawanya. Cover dicetak pada art carton 230 gram dengan kualitas tinta dan warna yang baik.

3. Penulisan dan Penyuntingan

a) Memulai draft pertama

Draft bahan pembelajaran cetak dibuat berdasarkan garis besar isi dan penjabaran materi yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Draft juga harus dibuat secara lengkap bagian per bagiannya. Draft bahan pembelajaran cetak yang akan dikaji saat tahap *expert review* disusun dengan lengkap mulai dari kata pengantar hingga tentang penyusun. Hasil dari tahap ini adalah contoh draft awal bahan pembelajaran.

b) Melengkapi dan mengedit draft pertama

Draft yang telah dibuat diatur kembali tata letak, penomoran, penulisan dan lain sebagainya. Apabila dirasa kurang, pengembang mengeditnya hingga dirasa cukup. Hasil dari tahap ini merupakan edit pertama dari draft awal.

c) Menuliskan bahan penilaian

Bahan penilaian yang digunakan pada bahan pembelajaran cetak ini berupa tes-tes yang terlampir di bahan pembelajaran dan dapat dikerjakan oleh siswa. Tes tersebut dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok. Hasil dari tahap ini penyusunan dari kisi-kisi dan soal-soal untuk evaluasi.

d) Menguji coba dan memperbaiki bahan pembelajaran

Bahan pembelajaran akan diujicobakan kepada *expert review*, dimana para *expert review* mengisi kuesioner untuk menilai produk. Setelah penilaian selesai dilakukan, pengembang akan memperbaiki

produk sesuai dengan saran dari *expert review*. Setelah perbaikan selesai dilakukan hingga cukup, maka produk akan diujicobakan kepada siswa. Hasil dari tahap ini adalah kisi-kisi kuesioner yang akan diajukan kepada *expert review*.

C. Teknik Evaluasi

Teknik evaluasi dalam penelitian ini merupakan evaluasi formatif, karena produk atau bahan pembelajaran cetak dinilai sebelum menjadi produk akhir agar produk yang dihasilkan dapat tepat sasaran dan digunakan secara efektif dan efisien. Evaluasi formatif diberikan kepada responden yaitu guru.

D. Analisis Data

Analisis data sangat penting dalam memberikan makna dari data yang diperoleh. Data tersebut berasal dari teknik pengumpulan data yang sebelumnya telah dilakukan pengembang. Berikut penjabaran analisis data berdasarkan teknik pengumpulan data yang dipakai:

1) Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan saat draft dikaji oleh ahli media, desain pembelajaran dan ahli materi, serta pada tahap ujicoba kepada pengguna yaitu guru. Hasil analisis data inilah yang menjadi acuan dalam menilai kualitas bahan ajar berdasarkan rentang nilai yang telah dirumuskan.

Dalam menentukan skor rata-rata pada data hasil kuesioner, pengembang menggunakan statistik sederhana, sebagai berikut:

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan skor}}{\text{jumlah butir soal}}$$

Data kuantitatif yang diperoleh kemudian dideskripsikan menjadi kualitatif dengan rentang nilai sebagai berikut:

$$\text{Rentang nilai} = \frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{jumlah pilihan jawaban}}$$

$$\text{Rentang nilai} = \frac{4 - 1}{4} = \mathbf{0,75}$$

Berikut rentang nilai untuk memaknai data kuantitatif menjadi kualitatif:

3,26 – 4,00 sangat baik

2,51 – 3,25 baik

1,76 – 2,50 tidak baik

1,00 – 1,75 sangat tidak baik

2) Wawancara

Dilihat dari bentuk jawaban yang diharapkan, wawancara dapat dibedakan antara pertanyaan wawancara yang mengharapkan jawaban yang sudah pasti, dan yang mengharapkan jawaban bebas dan terbuka. Dalam penelitian ini, pengembang menggunakan wawancara yang mengharapkan jawaban bebas dan terbuka. Wawancara dilakukan untuk mengetahui data awal tentang karakteristik pengguna dan kebutuhan bahan pembelajaran yang akan dikembangkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk

1. Hasil Studi Pendahuluan

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai hasil akhir pengembangan produk yang telah dilakukan. Bahan Pembelajaran ini digunakan secara dua arah antara guru dan siswa. Guru sebelumnya membaca buku panduan guru untuk memberikan gambaran apa saja kegiatan yang harus dilakukan sesuai dengan materi pada bahan pembelajaran. Kemudian guru menyiapkan peralatan atau media yang dibutuhkan sesuai dengan yang dijabarkan pada kegiatan pembelajaran pada buku panduan guru.

Siswa diminta membaca dan mengikuti perintah yang ada pada bahan pembelajaran cetak. Guru akan membimbing murid apa saja yang harus mereka lakukan. Guru harus siap dengan tanya jawab yang berlangsung selama pembelajaran.

2. Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan oleh pengembang memiliki judul “Bahan Pembelajaran Subtema Air untuk Kelas 2 SD Semester 2”. Dalam produk ini

memuat materi-materi pembelajaran berbasis tematik pada subtema Air di kelas 2 SD Semester 2.

Hasil akhir produk ini berupa cetak yang siap digunakan oleh sasaran yaitu guru dan siswa kelas 2 SD. Bahan pembelajaran juga memiliki buku panduan guru yang digunakan guru sebagai pedoman membuat kegiatan pembelajaran sesuai dengan materi yang ada pada bahan pembelajaran cetak.

3. Hasil Uji Telaah Pakar

Uji coba dilakukan kepada *expert review* yaitu ahli media dan ahli materi dan pengguna. Berikut penjabaran hasil uji coba:

➤ Hasil Evaluasi Ahli Materi

Evaluasi ahli materi dilakukan dengan ahli pembelajaran tematik.

Nama Ahli: Prihatiningsih, M.Pd

Tabel 4.1 Skor Evaluasi Ahli Materi

Aspek	Sub Aspek	Skor
Isi	Tujuan	4
	Sasaran	3,5
	Penyajian Isi	3
	Teknik Penyampaian	3.75
	Jumlah	14.25
	Rata-Rata	3.56

Berdasarkan data yang diperoleh, Bahan Pembelajaran Cetak Subtema Air Untuk Kelas 2 SD ini memperoleh nilai rata-rata 3,56. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas materi Bahan Pembelajaran Cetak Subtema “Air” dapat dikatakan **sangat baik**.

Ahli materi juga memberikan komentar bahwa secara keseluruhan bahan pembelajaran sudah bagus. Ilustrasinya yang digunakan cukup menarik minat siswa. Materi juga sudah cukup sesuai dengan tujuan umum serta khusus.

➤ Hasil Evaluasi Ahli Media

Bahan pembelajaran ini dievaluasi oleh seorang ahli media. Berikut hasilnya.

Nama Ahli: Cecep Kustandi, M.Pd

Tabel 4.2 Skor Evaluasi Ahli Media

Aspek	Sub Aspek	Skor Rata-Rata	Rata-Rata Aspek
Komponen Bahan Ajar	Komponen Utama	3	3.33
	Komponen Pelengkap	4	
	Komponen Evaluasi Hasil Belajar	3	
Karakteristik Bahan Ajar	<i>Self Instructional</i>	3	3.2
	Kelengkapan	3	
	Fleksibilitas	3	
	Kesederhanaan Format	4	
	Tampilan	3	
Prinsip Desain Pesan	Verbal	3	3.08
	Visual	3.25	

Karakteristik Modul	Huruf dan Warna	3	
	Pengemasan	3	
	<i>User Friendly</i>	3	3
	Jumlah	41.25	3.17

Berdasarkan data yang diperoleh, bahan pembelajaran cetak subtema air memperoleh skor rata-rata **3,17**. Hal ini dapat disimpulkan bahwa secara media, bahan pembelajaran cetak subtema “Air” ini dikatakan **baik**.

Adapun ahli media memberikan komentar bahwa bahan pembelajaran ini telah memiliki sistematika yang jelas. Bahan pembelajaran ini juga tepat sasaran.

4. Revisi Produk

Pada tahap uji coba dengan ahli media, kuesioner dibagikan dua kali. Pertama kali memberikan kuesioner, ahli media memberikan revisi. Berdasarkan masukan dan komentar yang diterima, pengembang melakukan perbaikan dari kekurangan yang ada. Berikut beberapa catatan yang dijabarkan ahli media pada kuesioner pertama sekaligus perbaikan yang telah dilakukan:

- Cover kurang menarik, harus diperbaiki
- Ganti penggunaan font (dari *Comic Sans Ms* menjadi *Century Gothic*)
- Tambah pendahuluan pada awal halaman dalam bahan pembelajaran

5. Hasil Uji Satu-Satu

Setelah melakukan uji coba pada *expert review* yaitu ahli materi dan ahli media, selanjutnya pengembang melakukan uji coba satu-satu. Uji coba satu-satu melibatkan tiga orang guru yang akan mengisi kuesioner berdasarkan produk yang telah dikembangkan.

➤ Hasil Uji Coba Pengguna

Tahap ini dilakukan kepada tiga orang guru dari SDN 04 Kelapa Dua Wetan.

Tabel 4.3 Skor Uji Coba *One to One*

Aspek	Sub Aspek	Skor		
		R1	R2	R3
Prinsip Desain Pesan	Verbal	3.5	3	3
	Visual	3	3.66	3.66
	Huruf dan Warna	4	3	4
	Pengemasan	4	3.5	4
Karakteristik Modul	User Friendly	3.5	3	4
	Jumlah	18	16.16	18.66
	Rata-Rata Responden	3.6	3.23	3.73
Rata-Rata Akhir		3.52		

Hasil rata-rata yang terdapat pada data *one to one* di atas adalah 3.52. Data ini dapat dikategorikan **sangat baik**. Para guru SDN 04 Kelapa Dua Wetan yang juga sebagai pengguna bahan pembelajaran ini memberikan komentarnya. Secara keseluruhan para responden mengatakan bahwa bahan pembelajaran ini telah sesuai dengan sasaran. Desain dari bahan pembelajaran juga cukup menarik minat siswa.

6. Revisi Produk

Pada tahap *one to one* dengan tiga orang guru, tidak banyak perbaikan yang dilakukan. Masukan dari lebih banyak pada pengaturan spasi pada kalimat lebih diperhatikan agar tidak ada kalimat yang terpotong lagi. Untuk penilaian lengkap dapat dilihat di **Lampiran** pada kuesioner pengguna.

7. Produk Final

Bahan pembelajaran terdiri dari enam kegiatan pembelajaran. Tiap pembelajaran berisikan indikator yang telah tersusun sebelumnya. Indikator tersebut ditentukan sesuai tingkat kesulitan pada tiap pembelajaran.

a) Tujuan Umum dan Tujuan Khusus

Tujuan umum dan tujuan khusus dilakukan dengan diskusi bersama ahli materi yang menghasilkan rumusan tujuan sebagai panduan dalam mengembangkan bahan pembelajaran. Berikut ini tujuan umum, tujuan khusus beserta peta kompetensi yang telah tersusun:

Tabel 4.1 Tujuan Umum dan Tujuan Khusus Bahan Pembelajaran

TIU Bahan Pembelajaran	TIK Bahan Pembelajaran
Setelah mempelajari bahan pembelajaran ini, siswa Sekolah Dasar Kelas 2 Semester 2 mampu menerapkan pengetahuan faktual mengenai subtema Air terhadap kehidupan sehari-hari dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah-sekolah.	1. Mengidentifikasi pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari
	2. Mendeskripsikan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari
	3. Menerapkan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari

b) Peta Kompetensi Bahan Pembelajaran

Penyusunan TIU dan TIK tersebut kemudian dapat digambarkan dengan peta kompetensi seperti yang tertera di bawah ini:

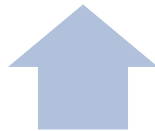
PETA KOMPETENSI BAHAN PEMBELAJARAN CETAK

“SUBTEMA AIR UNTUK KELAS 2 SD”

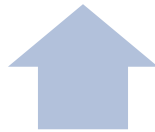
Setelah mempelajari bahan pembelajaran ini, siswa Sekolah Dasar Kelas 2 Semester 2 mampu menerapkan pengetahuan faktual mengenai tema Air, Bumi, dan Matahari dengan subtema Air terhadap kehidupan sehari-hari dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah-sekolah.



3. Menerapkan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari



2. Mendeskripsikan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari



1. Mengidentifikasi pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari

Gambar 4.1 Peta Kompetensi Bahan Pembelajaran

c) Spesifikasi Produk

Produk ini memiliki spesifikasi format fisik yang digunakan dalam pengembangan bahan pembelajaran sebagai berikut:

- Ukuran bahan pembelajaran: Quarto (21,59 cm x 27,94 cm)
- Kertas:
Cover Art Carton Laminating Glossy 260 gr, Isi HVS 100gr
- Warna: Full Colour
- Font: Century Gothic 12pt & 14pt
- Ilustrasi: Gambar, Foto dan Tabel

Beberapa aktivitas yang terdapat pada bahan pembelajaran antara lain:

- Kolom latihan yang dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
Kegiatan pada kolom latihan berupa menggambar, mewarnai, memberi contoh bahkan menuliskan kalimat sesuai dengan gambar yang diberikan.
- Tes evaluasi yang diberikan pada akhir bahan pembelajaran.
- Umpan balik berupa gambar-gambar motivasi sebagai penyemangat setelah mengerjakan soal.

B. Pembahasan

Pengembangan bahan pembelajaran ini mengikuti prosedur model pengembangan milik Rowntree. Di mana model ini diketahui memiliki 3 (tiga) tahapan besar, yaitu (1) Perencanaan, (2) Penulisan, dan (3) Penyuntingan. Tahap-tahap telah dilakukan sesuai prosedur hingga menghasilkan produk yang diharapkan.

Selama pengembangan produk, terdapat beberapa keterbatasan yang pengembang hadapi selama mengembangkan bahan pembelajaran ini. Pertama adalah materi yang dikembangkan pada bahan pembelajaran merupakan materi yang diajarkan pada semester dua. Sehingga pengembang tidak bisa melakukan *field test* terhadap siswa. Penelitian ini terbatas hanya sampai tahap *one to one* dengan tiga orang guru SD saja.

Kedua, bahan pembelajaran cetak yang dihasilkan juga perlu perbaikan pada bagian penataan gambar. Karena dianggap belum proporsional. Spasi pada kalimat juga harus diperhatikan agar saat pencetakan kalimat tidak terpotong atau hilang. Pengembang telah berusaha semaksimal mungkin membuat bahan pembelajaran terlihat menarik. Namun pasti tetap akan ada kekurangan.

Ketiga, pada buku panduan guru belum menggunakan *soft cover* yang memadai. Buku panduan di cetak dalam bentuk kertas biasa. Hal ini tentu mengurangi keindahan dari produk secara keseluruhan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah Bahan Pembelajaran Cetak Subtema “Air” untuk Kelas 2 SD. Model pengembangan yang digunakan adalah Rowntree yang terdiri atas tiga tahapan:

1. Tahap Perencanaan

- a) Profil pemelajar: berdasarkan data-data awal yang didapat, pengembang dapat melihat karakteristik siswa yang menjadi sasaran bahan pembelajaran ini.
- b) Penentuan Tujuan Umum dan Khusus: hasil dari penyusunan tujuan umum dan tujuan khusus bahan pembelajaran cetak ini merupakan rumusan tujuan umum dan tujuan khusus bahan pembelajaran cetak. Rumusan ini digunakan sebagai gambaran hasil yang akan diperoleh pengguna setelah menggunakan bahan pembelajaran cetak.
- c) Perumusan Garis Besar Isi Modul: Hasil dari perumusan garis besar isi modul adalah terjabarnya poin-poin yang terdiri dari

judul bahan pembelajaran, TIU dan TIK bahan pembelajaran, indikator dan materi yang akan dipelajari pada setiap kegiatan pembelajaran serta daftar pustaka.

- d) Pemilihan Media Penyampaian: Hasil dari perencanaan pemilihan media adalah pedoman wawancara yang berkaitan dengan kesesuaian media yang digunakan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Setelah wawancara dilakukan, maka akan didapatkan data yang mengacu pada media apa yang sesuai.
- e) Penentuan pendukung untuk pemelajar: hasil dari perencanaan pendukung ini adalah daftar bahan pendukung yang dapat berupa produk seperti buku teks, maupun bantuan orang dewasa atau pendidik.
- f) Mempertimbangkan bahan ajar yang ada: hasil dari tahap ini adalah adanya identifikasi berbagai kelebihan dan kekurangan dari bahan ajar yang telah ada sebelumnya. Kemudian akan dianalisa kembali untuk melengkapi pengembangan produk baru selanjutnya yang berupa bahan pembelajaran.

2. Tahap Persiapan Penulisan

- a) Mempertimbangkan hambatan dan sumber: pengembang menemui hambatan pada penelitian ini adalah dari segi materi

yang dipilih baru akan dipelajari pada semester 2, sehingga pengembang belum bisa melakukan *field test*.

- b) Menyusun gagasan: gagasan-gagasan yang telah dipilih pengembang antara lain gagasan sebab akibat, gagasan kontekstual dan gagasan bahasa yang *user friendly*.
- c) Menentukan kegiatan belajar dan umpan balik: hasil dari tahap ini berupa kegiatan belajar dan tes-tes yang akan dimasukkan pada bahan pembelajaran itu sendiri.
- d) Menentukan contoh-contoh: hasil dari tahap ini adalah rancangan contoh-contoh yang diberikan pada setiap kegiatan pembelajaran dalam produk.
- e) Menentukan gambar atau grafis yang sesuai: hasil tahap ini adalah rancangan desain dan gambar yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop.
- f) Menentukan perangkat akses: hasil dari tahap ini adalah rancangan perangkat akses yang disesuaikan dengan isi dari bahan pembelajaran.
- g) Menentukan format fisik: hasil dari tahap ini adalah penentuan rancangan bentuk fisik bahan pembelajaran di mana pengembang menggunakan ukuran kertas kuarto atau Letter. Ukuran tersebut disesuaikan dengan isi bahan pembelajaran dimana ukuran huruf yang digunakan ialah font ukuran 12,

sehingga penggunaan kertas harus cukup besar untuk memuat materi. Kertas yang dipilih tidak terlalu tebal agar tidak memberatkan siswa sewaktu membawanya. Cover dicetak pada art carton 230 gram dengan kualitas tinta dan warna yang baik.

3. Tahap Penulisan dan Penyuntingan

- a) Menulis draft: pada tahap ini peneliti memberikan contoh tulisan draft pertama yang peneliti buat. Draft masih beerbentuk kasar tanpa ilustrasi.
- b) Melengkapi dan menyunting draft: setelah gambar telah selesai dibuat, maka selanjutnya akan memasukkan gambar tersebut pada draft.
- c) Menuliskan bahan penilaian: bahan penilaian dalam bahan pembelajaran ini berupa tes evaluasi pada akhir materi.
- d) Uji coba dan perbaikan: pada tahap ini dihasilkan analisis data berdasarkan expert review yaitu ahli media dan ahli materi. Pada evaluasi expert review tersebut didapat nilai 3,56 untuk ahli materi dan mendapat predikat sangat baik. Pada ahli media juga mendapatkan nilai 3,17 dan mendapat predikat baik. Pada one to one juga didapat nilai rata-rata skor yaitu 3,56 dan mendapatkan predikat sangat baik.

B. Saran

Berikut beberapa saran yang pengembang bisa sampaikan adalah:

1. Sebaiknya pada subtema lainnya di buat lagi bahan pembelajarannya. Agar melengkapi semua subtema yang ada pada Tema Air, Bumi dan Matahari dan siswa dapat terfasilitasi dengan baik.
2. Guru dapat memanfaatkan lebih banyak sumber belajar seperti Bahan Pembelajaran ini demi menunjang kegiatan pembelajaran di kelas.
3. Mahasiswa Teknologi Pendidikan diberikan kesempatan lebih besar untuk mengembangkan produk-produk yang dapat memfasilitasi kegiatan pembelajaran.
4. Mahasiswa Teknologi Pendidikan sekiranya dapat lebih memperhatikan prosedur penelitian yang baik agar mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Iif Khoiru & Sofan Amri. 2014. *Pengembangan & Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya
- Danim, Sudarwan & Khairil. 2012. *Profesi Kependidikan*. Bandung: Alfabeta
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul*. Yogyakarta: Gavamedia
- Fathurrohman, Pupuh & M. Sobry Sutikno. 2009. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: PT Refika Aditama
- Gafur, Abdul. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hannafin, Michael J. & Peck, Kyle L. 1988. *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software*. New York: Macmillan Publishing Company
- Kusnandar. 2007. *Guru Profesional, Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo
- Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Mulyasa. E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
- Plomp, Tjeerd & Ely, Donald P. 1996. *International Encyclopedia of Educational Technology Second Edition*. Cambridge: Elsevier Science Ltd
- Poerwati, Loeloek Endah. 2013. *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya

- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Prastowo, Andi. 2013. *Mengembangkan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta: Diva Press
- Prawiradilaga, Dewi S. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Prawiradilaga, Dewi S. 2006. *Penulisan Modul Pelatihan Peneliti*. LIPI
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Sistem Desain Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat
- Purwanto. 2007. *Pengembangan Modul*. Jakarta: PUSTEKKOM
- Rowntree, D. *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning*
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajagrafindo
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Seels, Barbara B. & Richet, Rita. 2004. *Teknologi Pembelajaran: Definisi Kawasannya*. AECT
- Siregar, Evelyn & Nara, Hartini. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Sitepu, B.P. 2006. *Penyusunan Buku Pelajaran*. Jakarta: Verum Publishing
- Sitepu, B.P. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Rosdakarya
- Smaldino, Sharon E. 2008. *Instructional Technology & Media for Learning*. Jakarta: Kencana
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- UU RI No. 17. 2002. *Mengenai Sistem Nasional RI*

Karakteristik Dan Cara Belajar Siswa SD Kelas Rendah (pdf), staff.uny.ac.id

guru.co.id/inti-kurikulum-2013-penyederhanaan-tematik-integratif.html

slideshare.net/mmubaraq/panduan-pengembangan-bahan-ajar

jefri-irawan.blogspot.co.id/2014/karakteristik-bahan-ajar.html

luqmanmaniabgt.blogspot.co.id/2012/05/komponen-dan-jenis-bahan-ajar.html

LAMPIRAN

**GARIS BESAR ISI MATERI BAHAN PEMBELAJARAN CETAK SUBTEMA “AIR”
UNTUK KELAS 2 SD**

Judul Bahan Pembelajaran	:	Bahan Pembelajaran Subtema Air untuk Kelas 2 SD Semester 2
Penulis	:	Tri Sugiarti
Pengkaji Materi	:	Prihatiningsih, SPd
Pengkaji Media	:	
TIU	:	Setelah mempelajari bahan pembelajaran ini, siswa Sekolah Dasar Kelas 2 Semester 2 mampu menerapkan pengetahuan faktual mengenai subtema Air terhadap kehidupan sehari-hari dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah-sekolah.
TIK	:	<ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari2. Mendeskripsikan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari3. Menerapkan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari

Kegiatan	Tujuan Pembelajaran Khusus	Indikator	Materi	Daftar Pustaka
1.	Setelah mempelajari kegiatan ini, siswa kelas II mampu mengidentifikasi pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengidentifikasi tata tertib berhemat air yang berlaku di rumah dan sekolah (PKn 3.2.1) 2. Siswa dapat mengidentifikasi teks laporan sederhana tentang sungai, laut dan danau (Bhs Indo 3.1.1) 3. Siswa dapat mengidentifikasi teks lirik puisi yang terkandung dalam teks lirik puisi (Bhs Indo 3.4.1) 4. Siswa dapat mengamati teks laporan sederhana tentang sumber-sumber air dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar (Bhs Indo 4.1.1) 5. Siswa dapat mengidentifikasi bilangan asli sampai dengan 500 dengan menggunakan blok dienes (MTK 3.1.1) 6. Siswa dapat mengidentifikasi tentang panjang benda dalam kehidupan sehari-hari (MTK 4.5.1) 7. Siswa dapat mengidentifikasi beragam media untuk menggambar imajinatif (SBdP 4.3.1) 8. Siswa dapat mengidentifikasi kerajinan fungsi pakai dari bahan alam (SBdP 4.15.1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tata tertib di rumah dan sekolah 2. Teks laporan sederhana tentang sungai, laut dan danau 3. Teks lirik puisi 4. Teks laporan sederhana tentang sumber-sumber air 5. Bilangan asli sampai dengan 500 menggunakan blok dienes 6. Panjang benda dalam kehidupan sehari-hari 7. Media untuk menggambar kreatif 8. Kerajinan fungsi pakai dari bahan alam 	<p>M. Khafis & Suyati, 2002, <i>Pelajaran Matematika Penekanan pada Berhitung</i>, Jakarta: Erlangga</p> <p>Purwati, dkk, 2004, <i>Bina Sastra dan Sastra Indonesia untuk Sekolah Dasar Kelas 2</i>, Jakarta: Erlangga</p> <p>Tim Abdi Guru, 2006, <i>Kreasi Seni Budaya dan Keterampilan untuk SD Kelas II</i>, Jakarta: Erlangga</p> <p>Tim Bina Karya Guru, 2004, <i>Pendidikan Jasmani untuk Sekolah Dasar Kelas II</i>, Jakarta: Erlangga</p> <p>Tim Bina Karya Guru, 2004, <i>Pendidikan</i></p>

				<i>Kewarganegaraan untuk Sekolah Dasar Kelas II, Jakarta: Erlangga</i> <i>Kemdikbud, 2014, Air, Bumi, dan Matahari, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kemdikbud</i>
2.	Setelah mempelajari kegiatan ini, siswa kelas II mampu mendeskripsikan pengetahuan faktual tentang subtema Air dalam kehidupan sehari-hari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menjelaskan tata tertib berhemat air yang berlaku di rumah dan sekolah (PKn 3.2.2) 2. Siswa dapat menjelaskan teks laporan sederhana tentang sungai, laut dan danau (Bhs Indo 3.1.2) 3. Siswa dapat menyebutkan makna-makna atau pesan-pesan yang terkandung dalam teks lirik puisi (Bhs Indo 3.4.2) 4. Siswa dapat menjelaskan satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari (MTK 3.4.1) 5. Siswa dapat menjelaskan teks bacaan tentang manfaat pemanasan dalam berenang (PJOK 3.9.1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tata tertib berhemat air di rumah dan sekolah 2. Teks laporan sederhana tentang sungai, laut dan danau 3. Teks lirik puisi 4. Satuan waktu 5. Manfaat pemanasan dalam berenang 	
3.	Setelah mempelajari kegiatan ini, siswa kelas II mampu menerapkan pengetahuan faktual tentang Air dalam kehidupan sehari-hari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menuliskan tata tertib berhemat air yang berlaku di rumah dan sekolah (PKn 3.2.3) 2. Siswa dapat melaksanakan tata tertib berhemat air di lingkungan keluarga 3. Siswa dapat menuliskan hasil pengamatan terhadap sungai, laut dan danau (Bhs Indo 3.1.3) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tata tertib berhemat air di rumah dan sekolah 2. Tata tertib berhemat air lingkungan keluarga 3. Teks laporan sungai, laut dan danau 4. Teks laporan sederhana tentang 	

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa dapat menyajikan teks laporan sederhana tentang sumber-sumber air dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar (Bhs Indo 4.1.2) 5. Siswa dapat mengoperasikan panjang benda dalam kehidupan sehari-hari (MTK 4.5.2) 6. Siswa dapat mengolah bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai karya kreatif (SBdP 3.4.1) 7. Siswa dapat menggambar imajinatif dengan media yang mudah didapat (SBdP 4.3.2) 8. Siswa dapat menuliskan kerajinan fungsi pakai dari bahan alam (SBdP 4.15.2) 9. Siswa dapat menuliskan tentang manfaat pemanasan dalam berenang (PJOK 3.9.2) 	<ol style="list-style-type: none"> sumber-sumber air 5. Panjang benda 6. Bahan alam menjadi karya kreatif 7. Menggambar imajinatif 8. Kerajinan fungsi pakai dari bahan alam 9. Pemanasan dalam berenang 	
--	--	--	--	--

DRAFT PRODUK DAN HASIL PRODUK

Ayo Membaca

chibird

too...
hot...



Hari ini sangat panas.

Dino kepanasan di rumah.

Dino menyalakan kipas angin untuk
menyejukkan tubuhnya.

Kenapa cuaca begitu panas, ya?

Apa teman-teman tahu?

(Gambar Dino kepanasan di depan kipas angin)

(Gambar Ayah membaca koran)



Ayah sedang membaca koran dan membaca berita
yang tertulis di sana.

(Gambar Dino dan Oci yang mengerubungi Ayah
membaca koran)



Ayah memberitahu Dino dan Oci tentang kemarau

Yuk kita baca artikel ini!

Musim kemarau adalah musim yang terjadi di Indonesia.

Musim kemarau terjadi karena hujan tidak kunjung turun
dan menyebabkan kekeringan pada tanah.

Saat musim kemarau tiba, cuaca akan menjadi panas.

Sinar matahari bersinar sangat terik.

Sumber air pun akan semakin sulit didapat karena sungai
akan mengering.

Pada saat musim kemarau tiba, kita hendaklah
menghemat air agar tidak cepat habis.

(Gambar daerah kemarau)

Tahukah Kamu?

Tahukah kamu, apa saja cara yang bisa kita lakukan untuk menghemat air?

Perhatikan gambar-gambar berikut ini:

(Gambar Ayah dan Deka menyangkul tanah dan membuat kolam)

Ayah dan Deka membuat kolam penampungan air di depan rumah.

(Gambar Dino mandi)

Dino menggunakan air secukupnya saat mandi.

(Gambar Ibu mencuci piring dg keran yang dimatikan)

Saat Ibu mencuci piring, Ibu hanya menyalakan keran air saat dibutuhkan.

(Gambar Ajeng menyiram tanaman dengan air di ember)

Kak Ajeng menggunakan air bekas cucian untuk menyiram tanaman demi menghemat air.

Gambar-gambar di atas memperlihatkan kegiatan yang dapat kita lakukan untuk menghemat air.

Bagaimana denganmu? Kegiatan apa saja yang sudah kamu lakukan untuk menghemat air?



Tahukah Kamu ?

Ayo kita baca kedua gambar di bawah ini dan kamu akan dapat pengetahuan baru!



Sungai adalah aliran air yang besar dan memanjang yang mengalir secara terus menerus.



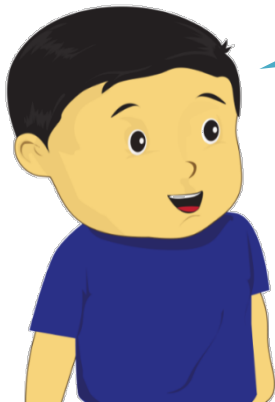
Laut adalah kumpulan air asin yang luas dan berhubungan dengan samudera.



Amati Yuk !



**Dino rajin bangun pagi.
Setelah bangun tidur dia langsung bergegas mandi.
Mandi di pagi hari sangat menyegarkan.
Dino menggunakan air dengan secukupnya.
Dino harus berhemat saat menggunakan air.**



Jam berapakah
kamu bangun
tidur?

Dino bangun tidur pukul
05.00.
Jam di samping
menunjukkan pukul 05.00.



Pukul 05.00



Tahukah Kamu ?

Jam mempunyai DUA jarum.
Jarum panjang dan Jarum pendek.

Jarum panjang di angka 12
Jarum pendek di angka 5
Maka jam menunjukkan pukul 5



Pukul 05.00

Jarum panjang di angka 12
Jarum pendek di angka 2
Maka jam menunjukkan pukul 2



Pukul 02.00



Ayo Bercerita



Air adalah sumber kehidupan.

Manusia, hewan dan tumbuhan sangat memerlukan air.

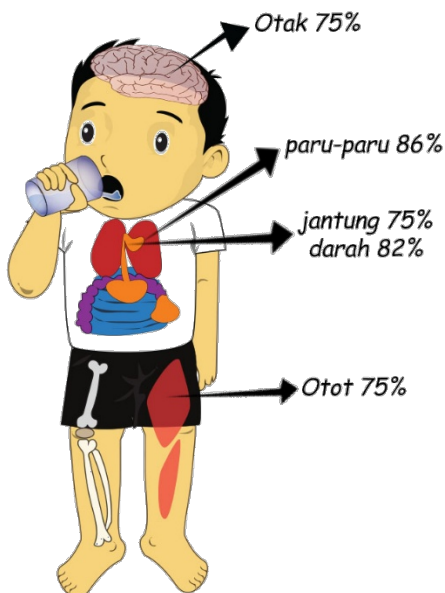
Kita sebagai manusia harus bisa menghemat air.

Gunakan air secukupnya.

Jika air habis, maka makhluk hidup akan kesulitan air.



Info Untukmu



Tubuh kita perlu air bersih.
Perhatikan gambar dan amati berapa persen air yang diperlukan oleh masing-masing organ didalam tubuh.

Coba bayangkan jika tubuh kekurangan air?

Tentunya tubuh akan menjadi lemas dan tidak bertenaga.

Kamu tidak akan bisa belajar dan bermain dengan nyaman.



Coba tuliskan apa saja kegunaan air sesuai gambar yang ditunjukkan!

1.



Air untuk minum

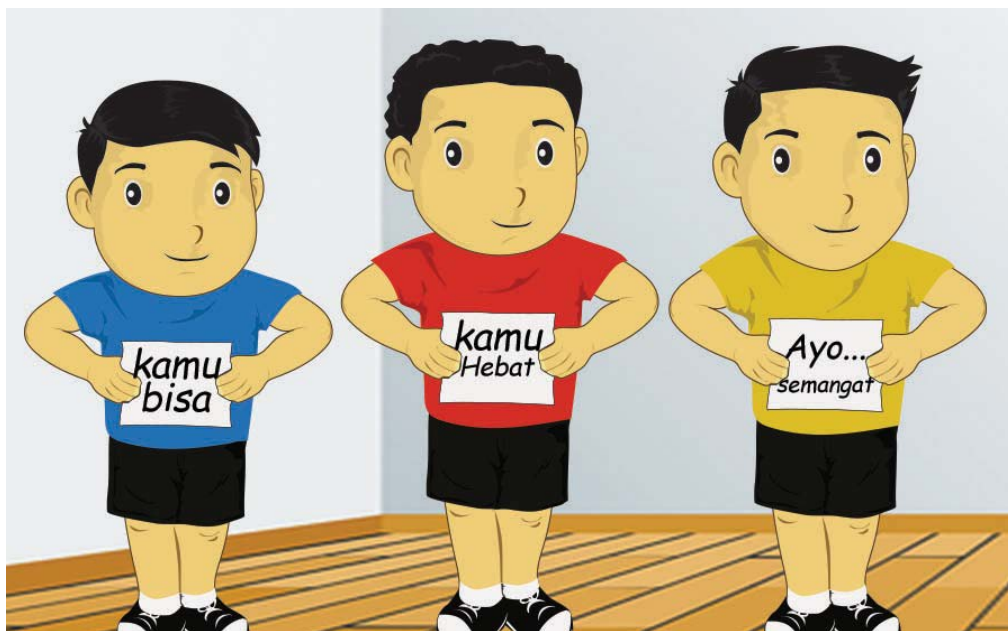
2.



3.



4.



KISI-KISI INSTRUMEN EVALUASI FORMATIF
UNTUK AHLI MATERI

Aspek Penilaian	Sub Aspek Penilaian	Indikator	Jumlah Butir	No Soal
Isi	Tujuan	Tujuan Pembelajaran Umum	1	1
		Tujuan Pembelajaran Khusus	1	2
	Sasaran	Kesesuaian penggunaan bahan pembajaran dengan sasaran siswa	1	3
		Kesesuaian bahasa dengan sasaran siswa	1	4
	Penyajian Isi	Kesesuaian materi	1	5
		Kesesuaian buku panduan guru dengan materi	1	6
		Kesesuaian sistematika bahan pembelajaran dengan langkah kegiatan pembelajaran	1	7
		Kesesuaian evaluasi	1	8
		Kesesuaian umpan balik pada evaluasi	1	9
	Teknik Penyampaian	Keefektifan pemberian contoh	1	10
		Kemenarikan penyajian materi	1	11
		Kemudahan isi materi pada produk	1	12
		Kesesuaian isi materi dengan perkembangan iptek	1	13

KISI-KISI INSTRUMEN EVALUASI FORMATIF
UNTUK AHLI MEDIA

Aspek Penilaian	Sub Aspek Penilaian	Indikator	Jumlah Butir	No Soal
Komponen Bahan Ajar (Pannen)	Komponen Utama	Kelengkapan informasi dari bahan ajar	1	1
	Komponen Pelengkap	Ketersediaan materi pengayaan	1	2
		Ketersediaan panduan siswa, guru dan lain-lain	1	3
	Komponen Evaluasi Hasil Belajar	Ketersediaan evaluasi hasil belajar	1	4
Karakteristik Bahan Ajar	<i>Self Instructional</i>	Kejelasan bahan materi keseluruhan	1	5
	Kelengkapan	Kelengkapan materi dalam produk	1	6
	Fleksibilitas	Kesesuaian penggunaan produk untuk kelompok maupun mandiri	1	7
	Kesederhanaan Format	Kesederhanaan format yang digunakan dalam produk	1	8
	Tampilan	Kesesuaian tampilan produk dengan minat siswa	1	9
Prinsip Desain Pesan (Dewi S.P)	Verbal	Penggunaan struktur kalimat	1	10
		Penggunaan kalimat sederhana	1	11
		Ragam kata	1	12
		Penggunaan tanda baca	1	13
		Penyusunan paragraf	1	14
	Visual	Hiasan untuk menarik minat	1	15
		Ilustrasi	1	16
		Penjelasan setiap konsep	1	17
		Penggunaan grafik	1	18

	Huruf dan Warna	Keterbacaan huruf	1	19
		Kesesuaian penggunaan warna	1	20
	Pengemasan	Ukuran kertas	1	21
		Sistematika penomoran	1	22
		Desain grafis	1	23
Karakteristik Modul	<i>User Friendly</i>	Kemudahan penggunaan bahan pembelajaran	2	24, 25

**KISI-KISI INSTRUMEN EVALUASI FORMATIF
UNTUK PENGGUNA**

Aspek Penilaian	Sub Aspek Penilaian	Indikator	Jumlah Butir	No Soal
Prinsip Desain Pesan	Verbal	Penggunaan struktur kalimat	1	1
		Penggunaan kalimat sederhana	1	2
		Ragam kata	1	3
		Penyusunan paragraf	1	4
	Visual	Hiasan untuk menarik minat	1	5
		Ilustrasi	1	6
		Penjelasan setiap konsep	1	7
	Huruf dan Warna	Keterbacaan huruf	1	8
	Pengemasan	Ukuran kertas	1	9
		Desain grafis	1	10
Karakteristik Modul	<i>User Friendly</i>	Kemudahan penggunaan produk	1	11
		Kesesuaian bahasa pada produk	1	12

KUESIONER EVALUASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN CETAK
SUBTEMA “AIR” UNTUK KELAS 2 SD

Nama : _____

Pekerjaan : _____

Petunjuk pengisian kuesioner:

1. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan yang terdapat pada kolom yang tersedia
2. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut Bapak/Ibu
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia
4. Keterangan alternatif jawaban:
 - 1: Kurang Baik
 - 2: Cukup Baik
 - 3: Baik
 - 4: Sangat Baik

Contoh:

No	Butir Soal	Skala			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian isi media bahan pembelajaran cetak dengan tujuan pembelajaran				✓

Artinya: Menurut Bapak/Ibu ‘Kesesuaian isi media bahan pembelajaran cetak dengan tujuan pembelajaran’ sudah sangat baik

5. Kami sangat menghargai masukan dari Bapak/Ibu untuk lebih menyempurnakan bahan pembelajaran cetak yang dikembangkan. Atas kesediaannya mengisi kuesioner bahan pembelajaran cetak ini saya ucapkan terima kasih.

No	Butir Soal	Skala			
		1	2	3	4
1	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran umum				
2	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran khusus				
3	Kesesuaian pemilihan bahan pembelajaran dengan sasaran siswa kelas 2 SD				
4	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan siswa kelas 2 SD				
5	Ketepatan isi materi dengan kompetensi dan indikator				
6	Kesesuaian buku panduan guru dengan materi pada bahan pembelajaran				
7	Kesesuaian sistematika bahan pembelajaran dengan langkah kegiatan pembelajaran pada produk				
8	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dengan materi				
9	Kesesuaian umpan balik pada evaluasi di dalam bahan pembelajaran				
10	Keefektifan pemberian contoh pada bahan pembelajaran				
11	Kemenarikan penyajian materi yang ditampilkan pada bahan pembelajaran				
12	Kemudahan isi materi sesuai sasaran murid kelas 2 SD dalam bahan pembelajaran				
13	Kesesuaian isi materi pada bahan pembelajaran dengan perkembangan IPTEK				

1, Bagaimana menurut Bapak/Ibu tentang materi pada bahan pembelajaran cetak ini secara keseluruhan?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Apakah kelebihan dari bahan pembelajaran cetak ini?

.....

.....

.....

.....

.....

3. Apakah kekurangan atau kelemahan dari bahan pembelajaran cetak ini ?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Apakah Bapak/Ibu mempunyai saran untuk meningkatkan kualitas bahan pembelajaran cetak ini?

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,.....2017

Ahli Materi

(.....)

KUESIONER EVALUASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN CETAK
SUBTEMA “AIR” UNTUK KELAS 2 SD

Nama : _____

Pekerjaan : _____

Petunjuk pengisian kuesioner:

1. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan yang terdapat pada kolom yang tersedia
2. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut Bapak/Ibu
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia
4. Keterangan alternatif jawaban:
 - 1: Kurang Baik
 - 2: Cukup Baik
 - 3: Baik
 - 4: Sangat Baik

Contoh:

No	Butir Soal	Skala			
		1	2	3	4
1.	Kelengkapan komponen bahan pembelajaran				✓

Artinya: Menurut Bapak/Ibu ‘Kelengkapan komponen bahan pembelajaran’ sudah sangat baik

5. Kami sangat menghargai masukan dari Bapak/Ibu untuk lebih menyempurnakan bahan pembelajaran cetak yang dikembangkan. Atas kesediaannya mengisi kuesioner bahan pembelajaran cetak ini saya ucapkan terima kasih.

No.	Butir Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
1.	Kejelasan informasi isi materi dalam pendahuluan di bahan pembelajaran				
2.	Ketersediaan materi pengayaan tiap-tiap sub tema dalam bahan pembelajaran				
3.	Ketersediaan panduan siswa dan panduan guru dalam bahan pembelajaran				
4.	Ketersediaan evaluasi hasil belajar pada bahan pembelajaran				
5.	Kejelasan materi pada bahan pembelajaran mencakup semua kompetensi yang dibutuhkan				
6.	Kelengkapan uraian materi pada bahan pembelajaran				
7.	Kesesuaian bahan pembelajaran untuk kebutuhan kelompok maupun mandiri				
8.	Kesederhanaan format dalam bahan pembelajaran yang memudahkan pengguna				
9.	Kesesuaian tampilan bahan pembelajaran dengan minat siswa				
10.	Ketepatan penggunaan struktur kalimat pada bahan pembelajaran				
11.	Ketepatan penggunaan kalimat sederhana pada bahan pembelajaran				
12.	Keragaman kata yang digunakan pada bahan pembelajaran				
13.	Ketepatan penggunaan tanda baca pada bahan pembelajaran				
14.	Ketepatan penyusunan paragraf pada bahan pembelajaran				
15.	Ketersediaan hiasan pada bahan pembelajaran untuk				

	menarik minat siswa				
16.	Ketepatan penggunaan ilustrasi pada bahan pembelajaran dengan materi				
17.	Ketersediaan penjelasan pada setiap konsep yang dijabarkan				
18.	Ketersediaan penggunaan grafik atau tabel pada bahan pembelajaran				
19.	Kesesuaian penggunaan huruf (<i>font</i>) pada sasaran anak kelas 2 SD				
20.	Kesesuaian penggunaan warna pada bahan pembelajaran				
21.	Kesesuaian ukuran kertas yang digunakan				
22.	Kesesuaian penggunaan sistematika penomoran pada bahan pembelajaran				
23.	Kesesuaian desain grafis bahan pembelajaran dengan sasaran				
24.	Kemudahan penggunaan bahan pembelajaran bagi sasaran				
25.	Kesesuaian penggunaan bahan pembelajaran bagi sasaran				

1. Bagaimana menurut Bapak/Ibu tentang materi pada bahan pembelajaran cetak ini secara keseluruhan?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Apakah kelebihan dari bahan pembelajaran cetak ini?

.....
.....
.....
.....

3. Apakah kekurangan atau kelemahan dari bahan pembelajaran ceta ini ?

.....
.....
.....
.....

4. Apakah Bapak/Ibu mempunyai saran untuk meningkatkan kualitas bahan pembelajaran cetak ini?

.....
.....
.....
.....

Jakarta,.....2018

Ahli Media

(.....)

KUESIONER EVALUASI PENGGUNA
PENGEMBANGAN BAHAN PEMBELAJARAN CETAK
SUBTEMA “AIR” UNTUK KELAS 2 SD

Nama : _____

Jenis Kelamin : _____

Instansi : _____

Petunjuk pengisian kuesioner:

6. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan yang terdapat pada kolom yang tersedia
7. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut Bapak/Ibu
8. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia
9. Keterangan alternatif jawaban:
 - 1: Kurang Baik
 - 2: Cukup Baik
 - 3: Baik
 - 4: Sangat Baik

Contoh:

No	Butir Soal	Skala			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian isi media bahan pembelajaran cetak dengan tujuan pembelajaran				✓

Artinya: Menurut Bapak/Ibu ‘Kesesuaian isi media modul cetak dengan tujuan pembelajaran’ sudah sangat baik

10. Kami sangat menghargai masukan dari Bapak/Ibu untuk lebih menyempurnakan bahan pembelajaran cetak yang dikembangkan. Atas kesediaannya mengisi kuesioner bahan pembelajaran cetak ini saya ucapkan terima kasih.

No	Butir Soal	Skala			
		1	2	3	4
1	Ketepatan penggunaan struktur kalimat pada bahan pembelajaran				
2	Ketepatan penggunaan kalimat sederhana pada bahan pembelajaran				
3	Keragaman kata yang digunakan pada bahan pembelajaran				
4	Kesesuaian penyusunan paragraf pada bahan pembelajaran				
5	Ketepatan penggunaan hiasan pada bahan pembelajaran untuk menarik minat siswa				
6	Kesesuaian ilustrasi yang digunakan				
7	Ketepatan pemberian penjelasan yang digunakan pada setiap konsep				
8	Keterbacaan huruf (<i>font</i>) yang digunakan pada bahan pembelajaran				
9	Kesesuaian ukuran kertas yang digunakan pada bahan pembelajaran dengan anak kelas 2 SD				
10	Ketepatan desain grafis yang digunakan pada bahan pembelajaran				
11	Kemudahan penggunaan bahan pembelajaran				
12	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada bahan pembelajaran				

1, Bagaimana menurut Bapak/Ibu tentang materi pada bahan pembelajaran cetak ini secara keseluruhan?

.....

.....

.....

.....

.....

11. Apakah kelebihan dari bahan pembelajaran cetak ini?

.....

.....

.....

.....

.....

12. Apakah kekurangan atau kelemahan dari bahan pembelajaran cetak ini ?

.....

.....

.....

.....

.....

13. Apakah Bapak/Ibu mempunyai saran untuk meningkatkan kualitas bahan pembelajaran cetak ini?

.....

.....

.....

.....

.....

Jakarta,.....2018

Pengguna

(.....)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



TRI SUGIARTI, Lahir di Cilacap 22 Oktober 1993. Anak ketiga dari tiga bersaudara. Pendidikan formal yang pernah dijalani yaitu di SDN Percontohan 12 Pagi BenHil, SMP N 40 Jakarta, dan SMA N 37 Jakarta.

Diterima di UNJ melalui jalur SNMPTN, Program Studi Teknologi Pendidikan

Tahun 2011. Pernah mengikuti Program Kerja Lapangan di TRANS7 Bagian Divisi News, Acara Laptop si Unyil. Dengan sistem *rolling job desc*, di mana pernah menjadi bagian Riset, *Digital Media*, *Production Assistant*, dan Liputan. Pernah ikut serta menjadi bagian dari Tim Pengembang Modul Daring Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Guru pada Mei 2017.